YAMAHA PSR-270
使用说明书

注 意 事 项

在使用前请仔细阅读此注意事项

*请将此注意事项存放于安全处，以备将来参考。



警告

在使用中，请随时注意遵守下述注意事项，这是为了避免因电击、短路、事故、火灾或其它危险而可能给使用者造成的严重伤害或死亡。注意事项如下，但并不仅限于此。

- 不要打开电子琴或试图分解其中的部件，也不要对内部作任何变动，此琴没有用户可维修部件。如果使用中出现功能异常，请立即停止使用并交由合格的雅马哈维修员检修。
- 避免该电子琴遭受雨淋，不要在水边或潮湿环境下使用。不要在琴上放置盛有液体的容器，以免液体流入琴内。
- 如果交流电源适配器的电线和插头磨损或损坏及在使用过程中突然没有声音或有异味及烟雾，则立即关闭电源，拔下适配器插头并交由合格的雅马哈维修员检修。
- 只可使用指定的电源适配器PA-32（限中国使用）或PA-3B。使用错误的适配器会导致琴的损坏或过热。
- 清洁琴体前请先拔掉电源插头，不要用湿手插拔电源插头。
- 定期检查电源插头并清除积于其上的污垢。



注意

在使用中也应随时遵守下述注意事项，这样可以避免对使用者本人或他人可能造成的伤害，以及对此电子琴或其它外部设备可能造成的损坏。注意事项如下，但不仅限于此。

- 不要使交流电源适配器的电线靠近热源，如暖气或散热器。不要过度弯折电线，不要在电线上放置重物，不要将电线置于人通过的地方，不要在电线上缠绕其它物品，以免损坏电线。
- 拔电源插头时，要握住插头拔，不要拉电线。
- 不要将电子琴电源插在多用接线板上使用，以免导致音质降低及引起插座过热。
- 在长时间不用或打雷时，要将适配器插头拔下。
- 安装电池时要按照标志将正负极排列好。错误的安装将导致过热、着火或电池漏液。
- 更换电池时，要全数更换。不要将新旧电池混用，不要将不同种类的电池混用，如碱性电池与锌锰电池混用。也不要将不同厂家的电池或者同一厂家不同种类的电池混用。以免导致过热、着火或电池漏液。
- 在长期不使用时，将电池取出以防漏液。
- 不要将电池弃置于火中。
- 不要将非充电型电池充电。
- 将电池远离儿童。
- 在将电子琴与其它电器联接之前应先关闭所有的电源。在开关这些电器时，应先将所有音量电位器置于最低。并且应该一边演奏电子琴一边将外接设备的音量从最小逐渐提升到所要的电平。
- 不要将此电子琴置于多尘土、振动、寒冷或高温的环境中，（如阳光直射处、暖气旁或阳光下的汽车里）以免损伤外观及损坏内部元件。
- 不要在其它电器附近使用此电子琴，如电视机、收音机或扬声器等，以免干扰这些电器的正常工作。
- 不要将电子琴置于不稳固的地方，以免跌落造成损坏。
- 在搬动电子琴前，应先拔掉电源适配器和其它联接的电缆。
- 清洁电子琴时，请用干燥柔软的布擦拭。不要使用油漆稀料、有机溶剂、清洁剂或化学浸渍擦拭布擦拭琴体，也不要把乙烯类塑料制品置于琴体上，以免使面板或键盘褪色。
- 不要坐在电子琴上或在琴上放置重物。在操作开关按钮及插拔联接线时，不要用力过猛。
- 使用琴架时，请选用雅马哈指定产品。在安装琴架时，又可使用附带的螺栓，以防止损坏琴体内部元件或导致琴从架上坠落。
- 不要长时间把电子琴的音量开到很大或感觉不适的程度来演奏，以免造成永久性听力下降。如果感到听力下降或耳鸣，请看医生。

■保存用户数据

- 为避免因故障或用户错误操作而导致重要数据的丢失，应将所有数据保存到外接设备中，如雅马哈MIDI数据存档器MDF3。

对于因用户使用不当或用户对琴私自改动以及数据丢失和损坏而造成的损失，雅马哈公司恕不负责。

在不使用电子琴时，请将电源关闭。

请遵照所在地的规定处理废弃的电池。

* 本使用说明书中的LCD显示器图示中的内容仅用于说明目的，有可能与实际使用的电子琴所显示的不同。

祝贺您选购了雅马哈PSR-270 便携式电子琴!

祝贺您拥有了一台全新的雅马哈便携式电子琴。它集先进的功能和优美的音质于一身，外观精美，易学易用，是一台具有丰富表现力多功能的乐器。

在使用中，请仔细阅读本使用说明书，以使您更好地发挥其性能。

主要特点

PSR-270电子琴性能优越，易学易用，具有下述功能和特点：

雅马哈教学组件

....Page 60-71

此电子琴拥有更具特色的雅马哈教学组件－一套使用最新的技术的学习工具，使得您的音乐学习和练习充满前所未有的乐趣和满足。

雅马哈的教学组件包括:

伴奏型模式下的和弦向导功能－包括智能和字典－使得学习和弦及和弦关系变得非常容易。

还具有功能强大的EZ和弦功能，使您轻松地录制和重放和弦进行。

- 智能功能可以根据您任意指定的调式，帮助您轻易地演奏出和声正确的和弦进行，对于学习和演奏极有帮助!
- 字典功能是一部内置的和弦大全，它会教给您怎样演奏各种和弦。输入一个和弦的名称，此电子琴就会显示出需要弹哪些键!
- EZ和弦功能提供了一种功能强大且使用简单的编排及播放和弦进行的方法。先把一首乐曲中您所需要的和弦变化都录制下来，然后只要简单地弹奏单键即可将和弦一个接一个地重放出来!

便携式大钢琴

.... Page 24

此电子琴还具有**便携式大钢琴**功能，用于逼真的钢琴表现。按PORTABLE GRAND钮，则马上调出极度真实的“立体声采样钢琴”音色，并且将电子琴配置到最适合钢琴演奏的状态。还具有特殊的钢琴伴奏型－即纯钢琴伴奏。

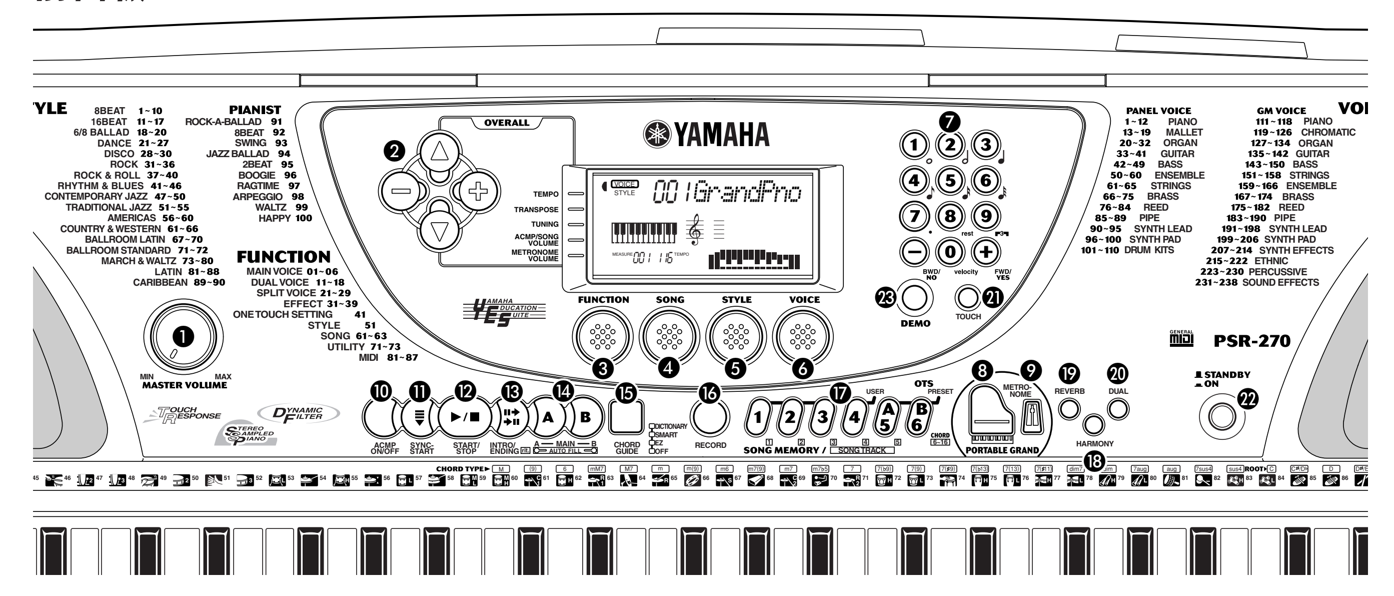
其它强大功能还包括:

- 100种极度逼真动感的AWM音色，采用对自然乐器的数字录音制作而成。
- 双音色和分离音色模式，可将两种音色叠加起来或者将两种音色指定给键盘的分离区域。
- 四种高质量的效果－混响，叠奏，DSP及和声－每种都有多种类型。
- 100种自动伴奏伴奏型。每种都有各自不同的前奏、主奏A和B及尾声段落。并且这100种伴奏型每种都有自己的四段插入曲(除了钢琴伴奏型以外)。此电子琴还具有方便的伴奏型控制－包括速度和独立的伴奏音量。
- 功能强大的乐曲录音操作，用于录制及重放完整的音乐作品(三首用户乐曲供使用)。每首乐曲可录制多达六条音轨，包括一条用于录制伴奏的特殊的和弦音轨。
- 单触设定功能(OTS)。能够给您所选择的伴奏型自动配置最适合的音色。还提供16个用户单触设定存储空间，可将您的用户面板设定存储在其中，以便即时调出。
- 力度响应键盘(带前面板开关钮)，便于控制音色使表现力达到最高水平。与其联动工作的还有动态滤波器，可根据您的弹奏力度动态调整音色的色彩和音调－听起来就象一台真实的乐器!
- 方便的脚踏板，可控制多种功能－包括延音、起动/停止和其它。
- GM(通用MIDI)兼容性和全部GM音色组。
- 大型LCD液晶显示器(带背光)，不仅各种设置信息一目了然，还加入了和弦及音符显示。
- 完整的MIDI功能，使您可将此电子琴集成到一个MIDI音乐系统中，用于音序录音和其它高级应用。
- 高品质的内置立体声放大器/扬声器系统。

目　录

面板控制和外接端口

前面板



❶ 主音量旋钮

此旋钮用于控制电子琴的整体音量。

❷ 总控钮（▲, ▼, +, -）

这些钮用于选择各种整体功能并进行值的设定。（参见第22，24页。）

❸ 功能钮

此钮用于选择功能模式。（参见第18页。）

❹ 乐曲钮

此钮用于选择乐曲模式。
（参见第16，75页。）

❺ 伴奏型钮

此钮用于选择伴奏型模式。
（参见第12，47页。）

❻ 音色钮

此钮用于选择音色模式。
（参见第10，27页。）

❼ 数字钮，+/-钮

这些钮用于选择乐曲，音色和伴奏型。（参见第28，47和76页。）还用于进行各种设定，诸如：

- 选择与改变功能参数（第18页）
- 设置分步录音功能的音符时值和其它设定（第85页）
- 设置节拍器拍号（第25页）
- 设置智能和弦功能中的调式（第64页）

❽ 便携式大钢琴钮

按此钮可即时转变到音色模式并调出大钢琴音色。（参见第24页。）

❾ 节拍器钮

此钮用于开启和关闭节拍器。
（参见第24页。）

❿ 伴奏开/关钮

在伴奏型模式下，此钮用于自动伴奏的开启和关闭。（参见第52页。）
此钮在乐曲模式下没有作用。

⓫ 同步起动钮

此钮用于同步起动功能的开启和关闭
(参见第48页)。

⓬ 起动/停止钮。

在伴奏型模式下，此钮用于自动伴奏的起动及停止(参见第48页)。
在乐曲模式下，此钮用于乐曲重放的起动及停止(参见第76页)。

⓭ 前奏/尾声钮

在伴奏型模式下，此钮用于控制前奏曲及尾声功能。(参见第49、51页)

⑭ 主奏A/B(自动插入)钮
在伴奏型模式下，这两个钮用于改变自动伴奏的段落及控制自动插入功能(参见第54页)。

⑮ 和弦向导钮
在伴奏型模式下，此钮用于控制和弦向导功能（参见第62页）。

⑯ 录音钮
此钮用于选择并开启录音功能：乐曲(第80，84页)，EZ和弦(第68页)，和单触设定(第72页)。

⑰ 单触设定/乐曲存储钮
在伴奏型模式下，这些钮用于选择单触设定注册(第73页)。
在乐曲模式下，这些钮用于选择指定的音轨（第81，85页）。

⑱ 和声钮
此钮用于和声效果的开启和关闭。
（参见第43页）

⑲ 混响钮
此钮用于混响效果的开启和关闭。
（参见第40页）

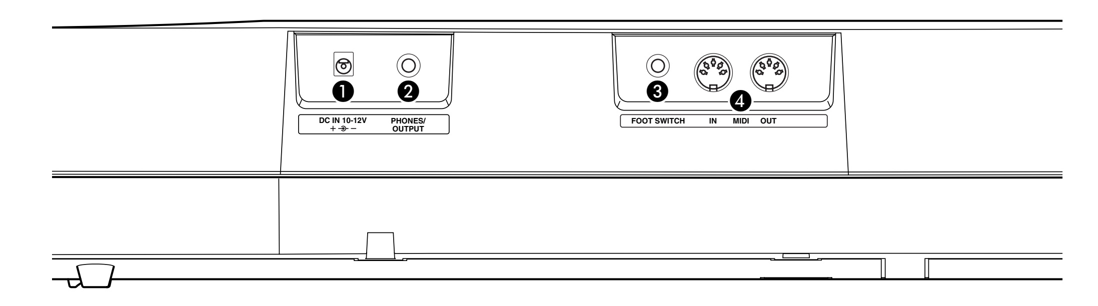
⑳ 双音色钮
此钮用于双音色模式的开启和关闭。
（参见第34页）

㉑ 力度钮
此钮用于力度功能的开启和关闭。
（参见第38页）

㉒ 电源开关（待机/开）

㉓ 示范演奏钮
此钮用于播放示范演奏乐曲。
（参见第16页）

侧面板



❶ 直流10-12V输入插孔。
此插孔用来连接PA-32（限中国使用）或PA-3B交流电源适配器。(参见第8页)

❷ 耳机/输出插孔。
此插孔用来连接立体声耳机或音响系统。(参见第9页)

❸ 脚踏板插孔
此插座用于连接选购的FC4或FC5脚踏板。这种脚踏板通常用于控制延音，但通过简单的设定，也可用于控制多种其它功能。(参见第9，91页)

❹ MIDI输入/输出端口
这两个插座用于和其它MIDI乐器和设备联接。(参见第94页)

演奏前准备

本节内容讲述的是如何将电子琴联接好以便演奏。在使用电子琴前请务必仔细阅读。

电源需求

虽然此电子琴既可使用电源适配器也可使用电池工作，但雅马哈建议您尽量使用适配器来工作，而不使用电池。这样更利于保护环境，避免自然资源枯竭。

注意 ⚠

在PSR-270的各项录音操作进行中，不得中断电源供应(如卸下电池或拔下电源适配器)！否则将导致数据丢失。

使用交流电源适配器

要将电子琴联接到市电插座上，只可使用雅马哈PA-32(限中国使用)或PA-3B交流电源适配器。为避免对电子琴产生损害，请勿使用其它型号的电源适配器。将适配器一端的插头插到琴体侧面的DC IN 10-12V插孔中，另一端插到适合的市电插座中。

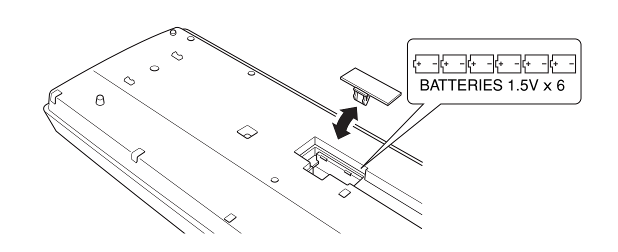
警告 ⚠

- *只可使用雅马哈PA-32型（限中国使用）或PA-3B型电源适配器来利用市电给电子琴供电。使用其它的电源适配器会对PSR-270和该适配器造成无可挽回的损害。*
- *在不使用PSR-270及打雷时，要将交流插头拔下。*

使用电池

■装入电池

翻转电子琴，如图所示取下电池盖，装入6节1.5伏1号（D型，SUM-1，R20或等效）电池。注意要正确地排列好电池的正负极，然后盖上电池盖。



■当电池耗尽时

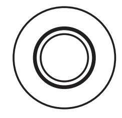
当电池电力即将耗尽以致电池电压下降到某一范围时，电子琴将不能发音或者不能正常演奏。一旦发生这种情况，应全部更换一组6节新电池。

注意 ⚠

- *切勿将新旧电池或不同种类电池混合在一起使用（例如将碱性电池与锰电池混用）。*
- *在长期不用时，请将电池取出，以免电池漏液损坏电子琴。*

开启电源

在交流电源适配器已联接好或电池已装好的情况下，按下电源开关直到锁定在ON(开)的位置。当不使用电子琴时，一定要将电源关闭。（再按此开关使其弹起。）



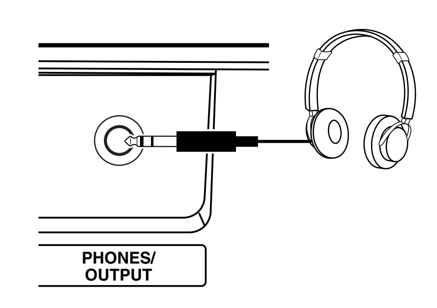
注意 ⚠

即使此开关处于STANDBY（待机）位置，仍有少量电流进入电子琴。当长时间不使用PSR-270时，一定要将交流电源适配器从市电插座上拔下，并且/或者将电池取出。

附属插孔

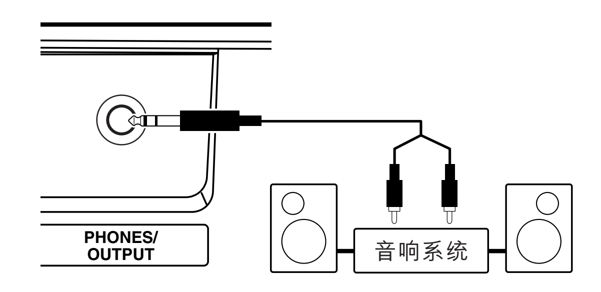
■使用耳机

在个人练习以及为不妨碍别人的时候，请使用立体声耳机。将立体声耳机插到琴体后面板上的PHONES/OUTPUT（耳机/输出）插孔内，此时机内的扬声器系统会自动断开。



■联接放大器或音响系统

此电子琴有内置放大器/扬声器系统，但也可将它联接到其它外接的放大器/扬声器系统上使用。在确认电子琴以及要联接的外接设备已经关闭后，将立体声音频电缆的一端插入其它音响设备的LINE IN（线路输入）或者AUX IN (辅助输入）的插孔内，把另一端插到电子琴的PHONES/OUTPUT（耳机/输出）插孔内。

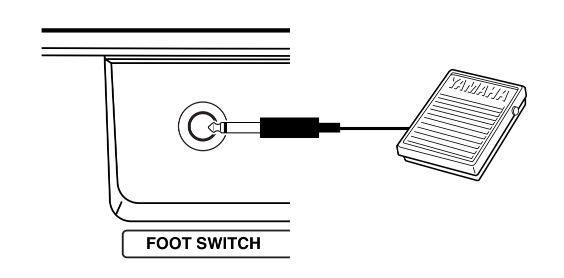


注意 ⚠

为避免损坏音箱，在连接以前先要将外接设备的音量调到最小。违反此注意事项可能会引起电气短路或设备损坏。并且应该一边演奏电子琴一边将外接设备的音量从最小逐渐提升到所要的电平。

■使用脚踏板

此电子琴可使用另售的脚踏板(YAMAHA FC4或FC5)来使音色的声音延音，或控制多种其它功能。当用于延音时，功能类似于钢琴的延音踏板－在弹奏键盘时踩下并保持住来进行延音。

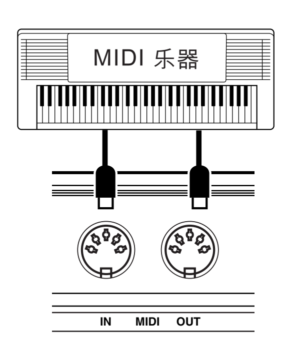


说明

- *要在开启电源以前将脚踏板插头联接到琴体后部的FOOT SWITCH插孔。*
- *在开启电源开关时不要踩下脚踏板。如果这样做了，则踏板的开关状态将会反转。*

■使用MIDI端口

此电子琴还提供了MIDI端口，用于和其它MIDI乐器或设备相联接。(详细内容请参阅第20,93页。)



快速指导—怎样使用这台PSR-270电子琴

本章内容以简明扼要的方式向您介绍怎样使用这台PSR-270电子琴的一些主要功能和特点。如果您从前从未接触过电子琴，那么通过阅读本章内容及按步操作，可以使您在短时间内对它有所熟悉。还可以帮助您查阅此电子琴的高级功能，并将它们应用到您自己的音乐创作中去。祝您好运……请欣赏吧！

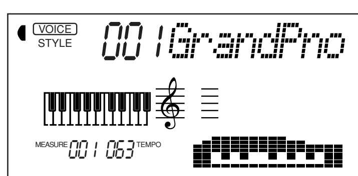
步骤1 音 色

演奏钢琴音色

便携式大钢琴

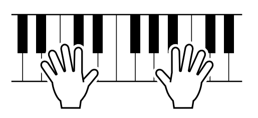
1 按PORTABLE GRAND（便携式大钢琴）钮。



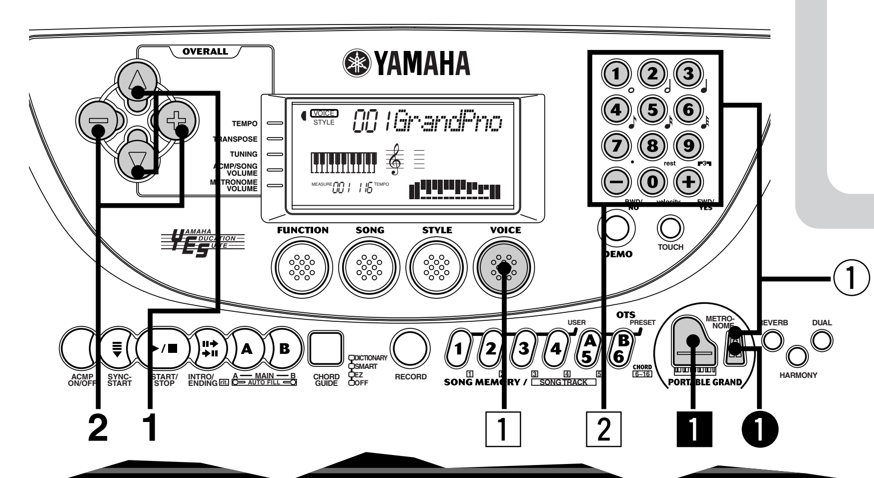


自动选择大钢琴音色。

2 弹奏键盘。



想了解更多吗？参见第24页。

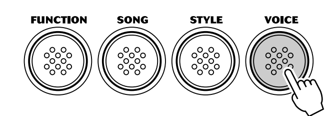


选择其它音色

PSR-270电子琴共有238种高品质音色。让我们调出来听听…

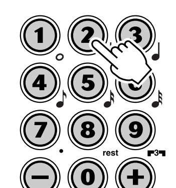
面板音色 .... 1-100（100种音色）
101-110（10种打击乐器组音色）
GM音色 .... 111-238（128种音色）

1 进入音色模式

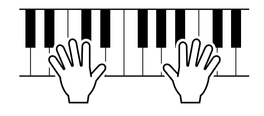


2 选择一种音色

VOICE STYLE 002BritePno



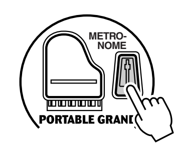
3 弹奏键盘



想了解更多吗？参见第27页。

随着节拍器演奏

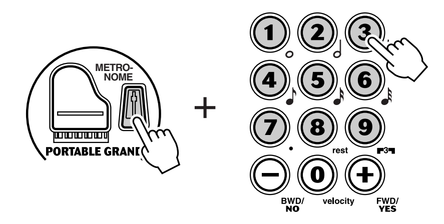
❶ 按METRONOME （节拍器）钮。



想了解更多吗？参见第24页。

改变节拍器拍号

① 同时按METRONOME（节拍器）钮和数字钮（1～9）之一。

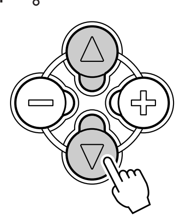


通常，节拍器设置为打4/4拍。要变为2/4拍，则按数字钮“2”。要变为3/4拍，则按数字钮“3”。

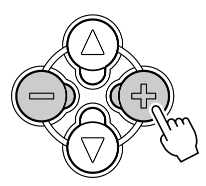
想了解更多吗？参见第25页。

改变节拍器音量

1 按OVERALL（总控）▲/▼钮之一，直到显示器中显示“MtrVol”。



2 按OVERALL（总控）+ 或 - 钮来升高或降低数值。



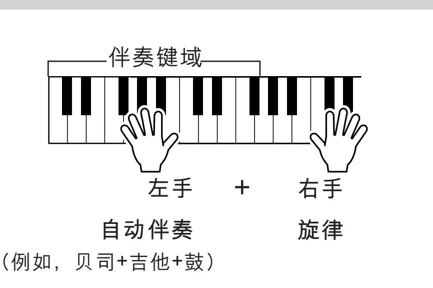
想了解更多吗？参见第26页。

面板音色一览表

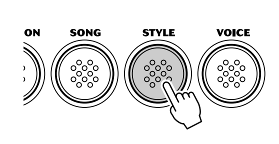
编号	音色名称
	钢琴
1	大钢琴
2	亮钢琴
3	酒吧钢琴
4	爵士电钢琴
5	DX电钢琴
6	MIDI大钢琴
7	电拾音钢琴
8	超级电钢琴
9	响铃电钢琴
10	拨弦古钢琴
11	击弦古钢琴
12	钢片琴
	敲击乐器
13	振琴
14	玛林巴
15	木琴
16	管钟
17	定音鼓
18	钢鼓
19	八音盒
	风琴
20	爵士风琴 1
21	爵士风琴 2
22	爵士风琴 3
23	全风琴
24	摇滚风琴 1
25	摇滚风琴 2
26	16'+2' 风琴
27	16'+4' 风琴
28	教堂风琴
29	簧片风琴
30	缪赛特手风琴
31	传统手风琴
32	班多钮手风琴
	吉他
33	古典吉他
34	民谣吉他
35	12弦吉他
36	爵士吉他
37	八度吉他
38	清音吉他
39	弱音吉他
40	夸张吉他
41	失真吉它
	贝司
42	原声贝司
43	指弹贝司
44	拨片贝司
45	无品贝司
46	打弦贝司
47	合成贝司
48	泰克诺贝司
49	舞曲贝司
	合奏
50	弦乐
51	室内弦乐
52	合成弦乐
53	慢弦乐
54	震音弦乐
55	拨奏弦乐
56	唱音
57	唱音 啊
58	唱音 噢
59	合成唱音
60	管弦乐齐奏
	弦乐
61	小提琴
62	大提琴
63	低音提琴
64	班卓琴
65	竖琴
	铜管乐
66	小号
67	弱音小号
68	长号
69	长号组
70	圆号
71	大号
72	铜管乐组
73	合成铜管乐
74	占普铜管乐
75	泰克诺铜管乐
	簧片乐器
76	高音萨克斯
77	中音萨克斯
78	次中音萨克斯
79	上低音萨克斯
80	双簧管
81	英国管
82	巴松
83	单簧管
84	口琴
	木管乐
85	短笛
86	长笛
87	排箫
88	竖笛
89	奥卡里
	合成主奏
90	方波主奏
91	锯齿波主奏
92	人声主奏
93	水晶
94	闪亮
95	模拟主奏
	合成长音
96	幻想
97	响铃长音
98	仙农长音
99	天使
100	黑月亮
	打击乐器组
101	标准打击乐 1
102	标准打击乐 2
103	室内打击乐
104	摇滚打击乐
105	电子打击乐
106	模拟打击乐
107	舞曲打击乐
108	爵士打击乐
109	刷击打击乐
110	交响打击乐

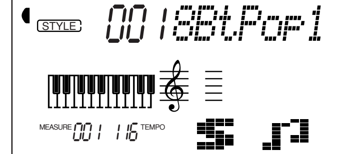
使用自动伴奏

PSR-270电子琴拥有功能强大且易于使用的自动伴奏功能。您只需要用左手弹奏和弦，电子琴即会自动产生出适合的低音，和弦和节奏伴奏用于您的演奏。再用您的右手弹奏旋律，这样听起来就仿佛是整个乐队在演奏！



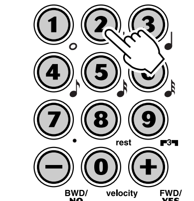
1 进入伴奏型模式。



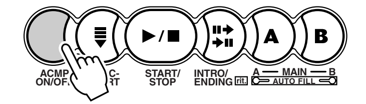


2 选择一种伴奏型。
关于伴奏型一览表，
参见第13页。

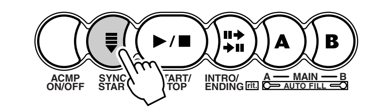




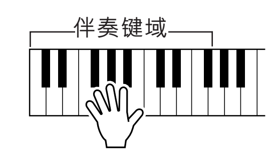
3 开启自动伴奏。



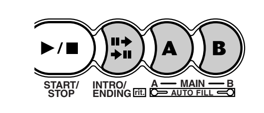
4 开启同步起动功能。



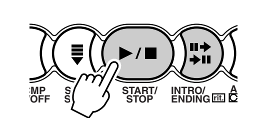
5 用左手弹奏一个和弦。
要学习怎样弹奏和弦，请参阅第14页的“使用和弦向导功能”部分。



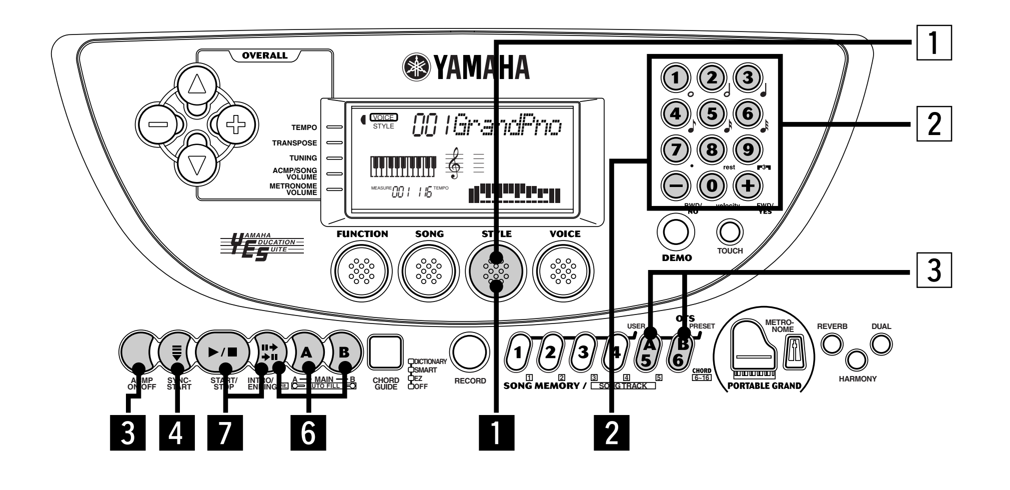
6 选择一个段落。
试着与前奏、主奏A/B，以及尾声段落一起演奏。



7 停止自动伴奏。



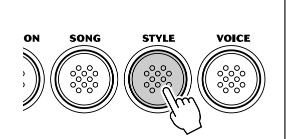
想了解更多吗？参见第47-61页。



选择一个带有理想音色和其它设定的完整的音乐伴奏型－单触设定

此电子琴拥有100种代表不同音乐风格的伴奏型。利用单触设定功能，可以调出最适合于所选伴奏型的音色和其它设定。每种伴奏型都编排了两种预置单触设定。

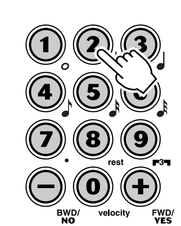
1 进入伴奏型模式。



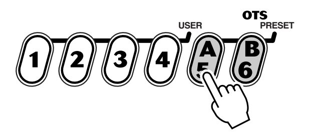
STYLE 001 8BtPop1

2 选择一种伴奏型。
关于伴奏型一览表，参见下述。

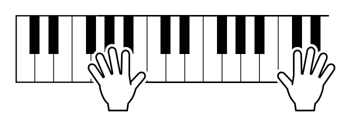
STYLE 002 8BtPop2



3 按单触设定钮之一：Preset（预置）A或B。



4 弹奏键盘。



想了解更多吗？参见第74页。

伴奏型一览表

编号	伴奏型名称
	8拍子
1	8拍波普 1
2	8拍波普 2
3	8拍上速波普
4	8拍标准波普
5	民谣摇滚
6	波普摇滚
7	8拍中波普
8	8拍叙事曲
9	史诗叙事曲
10	钢琴叙事曲
	16拍子
11	16拍滑步 1
12	16拍滑步 2
13	16拍波普
14	早期爵士乐 1
15	16拍叙事曲 1
16	16拍叙事曲 2
17	灵歌叙事曲
	6/8拍叙事曲
18	慢摇滚 1
19	慢摇滚 2
20	6/8拍叙事曲

编号	伴奏型名称
	舞曲
21	舞曲波普 1
22	舞曲波普 2
23	泰克诺
24	欧洲节拍
25	欧洲豪斯
26	西普霍普
27	合成布吉
	迪斯科
28	70年代迪斯科
29	热带迪斯科
30	波尔卡波普
	摇滚乐
31	8拍摇滚叙事曲
32	16拍摇滚叙事曲
33	激烈摇滚
34	摇滚滑步
35	6/8拍重摇滚
36	美国摇滚
	摇摆舞
37	摇摆舞 1
38	摇摆舞 2
39	布吉乐
40	扭摆舞

编号	伴奏型名称
	节奏布鲁斯
41	节奏布鲁斯
42	早期爵士乐 2
43	灵歌
44	唱诗滑步
45	6/8拍唱诗
46	4/4拍布鲁斯
	现代爵士
47	冷爵士
48	爵士叙事曲
49	爵士华尔兹
50	芙绅
	传统爵士
51	爵士摇摆舞
52	大乐队摇摆舞
53	大乐队叙事曲
54	爵士四重奏
55	迪克西兰
	美洲音乐
56	卡真
57	班达
58	墨西哥流浪乐队
59	泰加诺
60	昆比亚舞曲

编号	伴奏型名称
	乡村与西部音乐
61	蓝草音乐
62	乡村音乐 2/4拍
63	乡村摇滚
64	乡村叙事曲
65	乡村滑步
66	乡村华尔兹
	舞厅拉丁
67	恰恰舞
68	伦巴
69	双步舞曲
70	欧洲探戈
	标准舞厅音乐
71	狐步舞
72	爵士舞
	进行曲与华尔兹
73	进行曲 1
74	进行曲 2
75	6/8拍进行曲
76	波尔卡
77	标准华尔兹
78	德国华尔兹
79	维也纳华尔兹
80	缪赛特华尔兹

编号	伴奏型名称
	拉丁音乐
81	波沙诺巴 1
82	波沙诺巴 2
83	萨尔沙舞曲
84	桑巴
85	曼博舞曲
86	贝圭英
87	梅伦格舞曲
88	波莱罗慢板
	加勒比音乐
89	西印度舞曲12
90	波普西印度舞曲
	钢琴伴奏
91	摇滚叙事曲
92	8拍子
93	爵士摇摆舞
94	爵士叙事曲
95	2拍子
96	布吉乐
97	雷格泰姆
98	琶音
99	华尔兹
100	快乐

使用和弦向导功能

学习怎样弹奏指定和弦

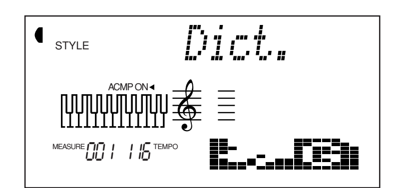
在此，您将学会如何使用和弦向导功能来显示出和弦的组成音符。

示例：

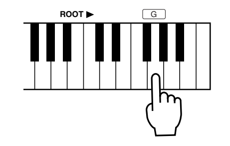


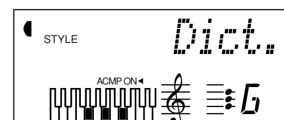
1 进入伴奏型模式，然后按CHORD GUIDE（和弦向导）钮，直到显示器中显示“Dict”。



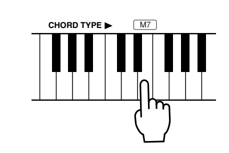


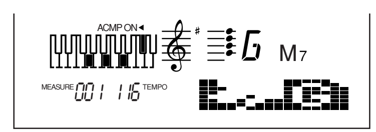
2 指定和弦的根音音符。



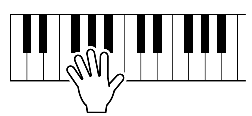


3 指定和弦类型。





4 按照显示器中键盘图示的显示弹奏和弦的音符。



当和弦弹奏正确时，键盘图示中的音符将闪烁。

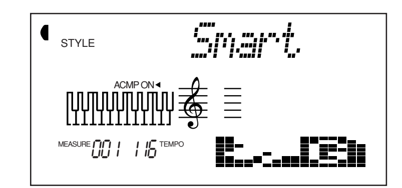
想了解更多吗？参见第62页。

只用一指弹奏适合的和弦

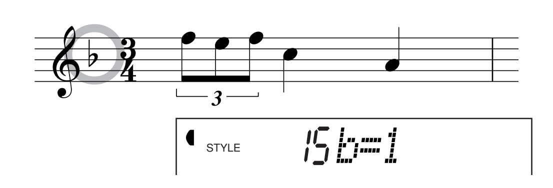
此电子琴可使你仅弹奏单个音符即可简单地为给定的音阶配置适合的和弦。

1 进入伴奏型模式，然后按CHORD GUIDE（和弦向导）钮，直到显示器中显示“Smart”。

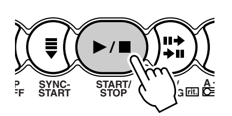




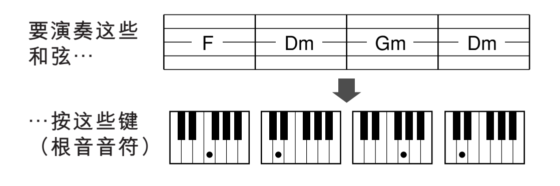
2 将调式设定为您想要演奏的乐曲的调式。输入调式所对应的升降调的数字。



3 起动自动伴奏。



4 在键盘上弹奏单音和弦（根音音符）。

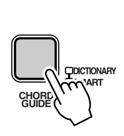


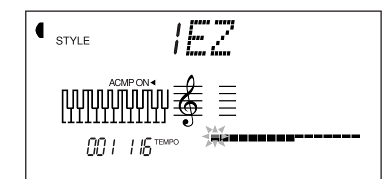
想了解更多吗？参见第64页。

只用单指演奏和弦进行（乐曲）

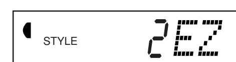
利用EZ和弦功能可使您极其容易地演奏出一首乐曲的和弦。只要简单地按顺序弹单键，电子琴就会自动为您播放出适当的和弦。

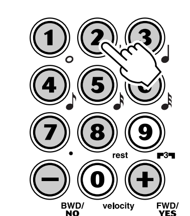
❶ 进入伴奏型模式，然后按CHORD GUIDE（和弦向导）钮，直到显示器中显示“EZ”。



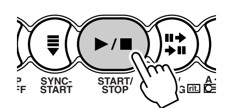


❷ 选择一个EZ和弦库。



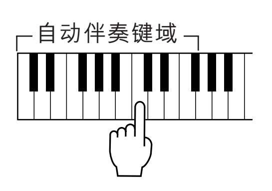


❸ 起动自动伴奏。

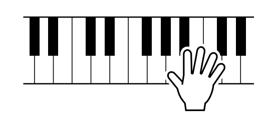


❹ 在键盘上按单键，然后释放来演奏和弦。

每次想要演奏新和弦时，继续按同一个键。



❺ 随着自动伴奏的播放，用右手演奏旋律。

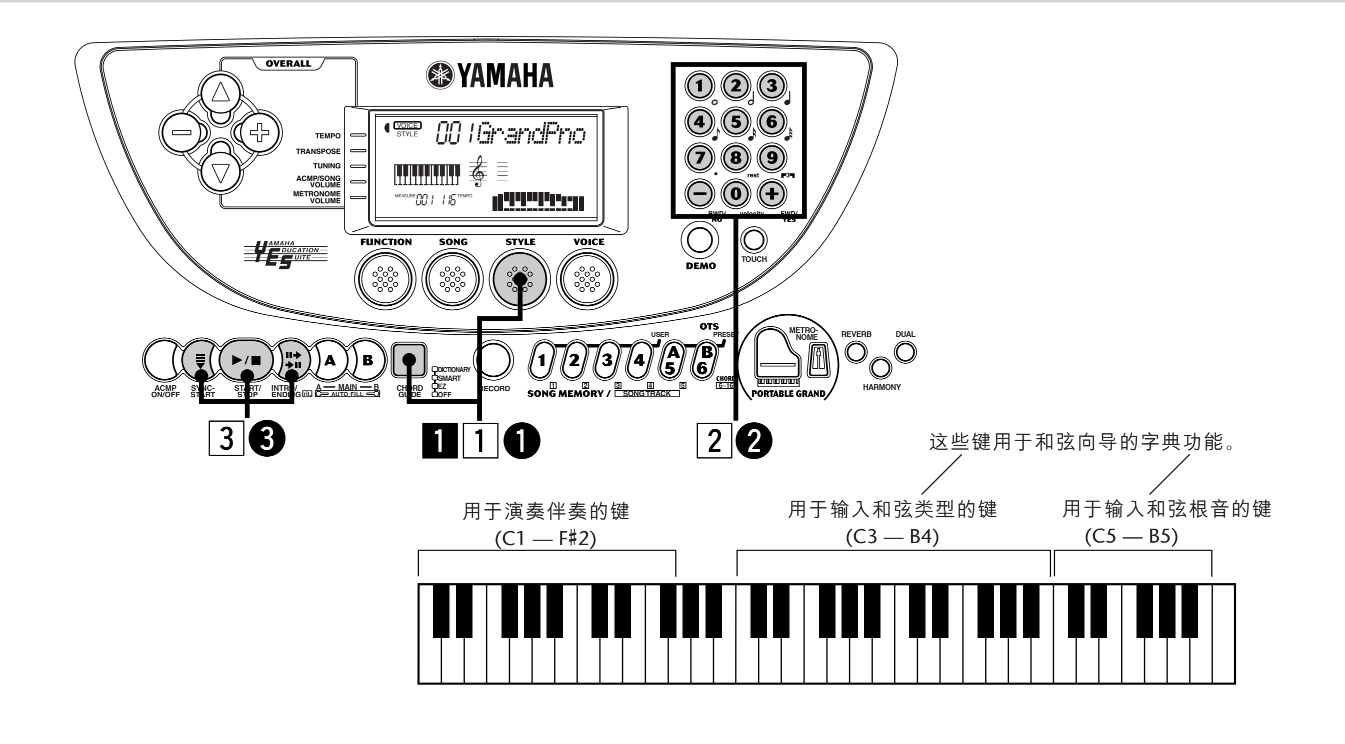


想了解更多吗？参见第66页。

录制您自己的EZ和弦库

您也可以制作自己的用户和弦进行，在需要时一起演奏。

想了解更多吗？参见第68页。

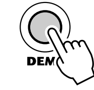


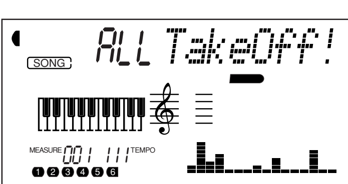
播放乐曲

播放全部三首乐曲

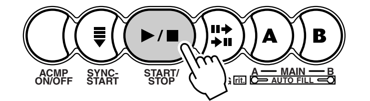
PSR-270共有3首示范演奏乐曲，用来展示其逼真的音色和动感的伴奏。

1 按DEMO钮。



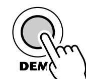


2 停止乐曲。





or

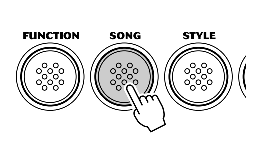


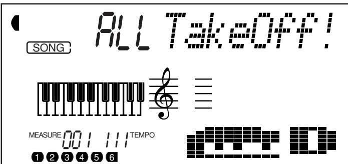
想了解更多吗？参见第75页。

播放单首乐曲

当然，你也可以选择并播放单首乐曲。

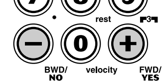
1 进入乐曲模式。



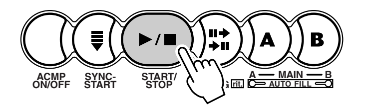


2 选择一首乐曲。





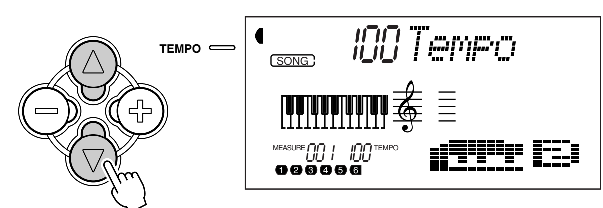
3 起动（及停止）乐曲。



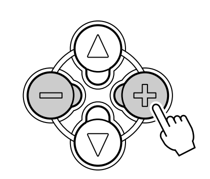
想了解更多吗？参见第75页。

改变乐曲速度

❶ 按OVERALL(总控)▲/▼ 钮之一，直到显示器中出现“Tempo”。



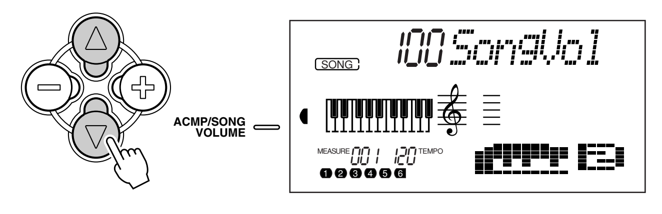
❷ 按OVERALL(总控)+或-钮来加快或减慢速度。



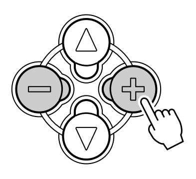
想了解更多吗？参见第76页。

改变乐曲音量

❶ 按OVERALL(总控)▲/▼ 钮之一，直到显示器中出现“SongVol”。



❷ 按OVERALL(总控)+或-钮来升高或降低音量。



想了解更多吗？参见第78页。

录制您自己的乐曲

PSR-270共有两种方法来录制您自己的乐曲－实时和分步方式。
试着自己尝试一下这两种方法…

1 按RECORD（录音）钮来选择所要的录音方式。



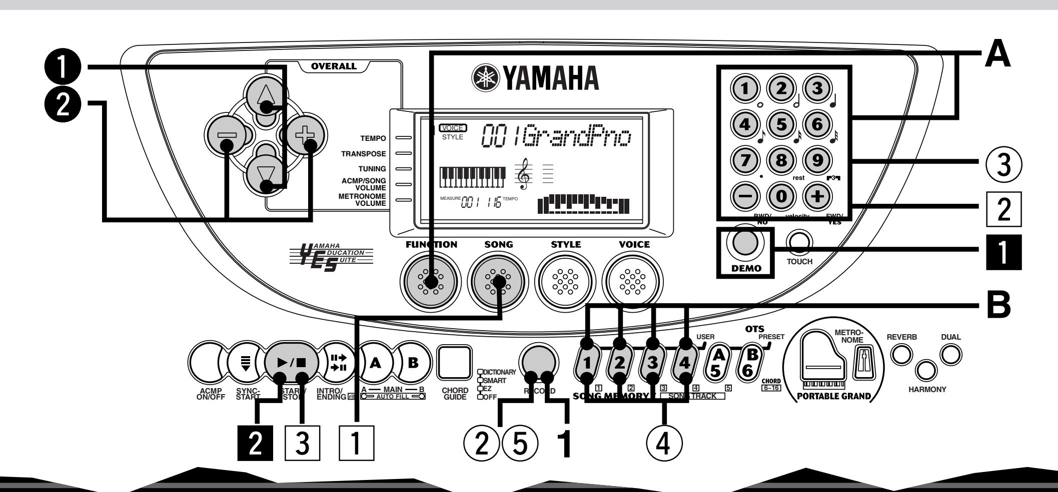
实时录音

这种方式就象使用磁带录音机一样，在演奏时将乐曲实时录制下来。

分步录音

这种方式近似于使用纸和笔将每个音符写下来，一步一步地将乐曲的各声部输入。

想了解更多吗？参见第79-90页。

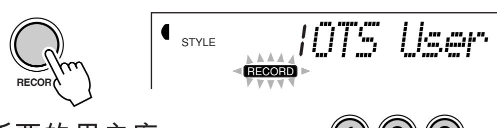


制作您自己的用户单触设定

您还可以制作自己的单触设定－将电子琴的全部设定进行设置，并存储在按钮中。共可存储16个设置（4个用户库x 4个用户按扭）。

① 对电子琴作各种想要的设置。

② 选择用户单触设定录音模式。



③ 选择所要的用户库（1-4）。





④ 选择所要的用户按钮（USER 1-4）。

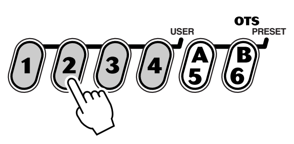
⑤ 关闭用户单触设定录音模式。

调出一个用户单触设定

A 选择功能#41，然后选择所要的库（1-4）。



B 按相应的USER（用户）钮（1-4），即可调出您的用户面板设定。

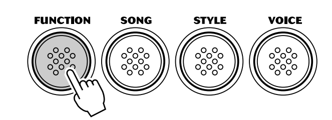


想了解更多吗？参见第72页。

使用功能参数

PSR-270有各种各样的功能参数设定，用于精细控制此电子琴的各种功能。

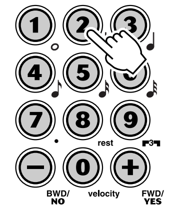
1 按FUNCTION （功能）钮。



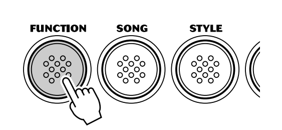
2 选择一个功能编号。
关于功能一览表，参见第19页。



当“FUNCTION”显示闪烁时，功能编号可以被选择。

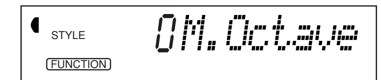


用数字钮输入功能编号



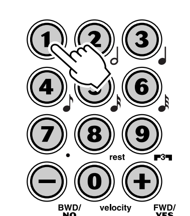
按FUNCTION（功能）钮，每按一次使编号递进一位。按住此钮则编号持续递增。

3 在显示器中的“FUNCTION”表示停止闪烁后，改变数值或设定。
几秒钟以后，“FUNCTION”表示停止闪烁变为持续点亮。此时，功能编号(上述例子中的“F02”)自动变为当前功能参数的设定值。



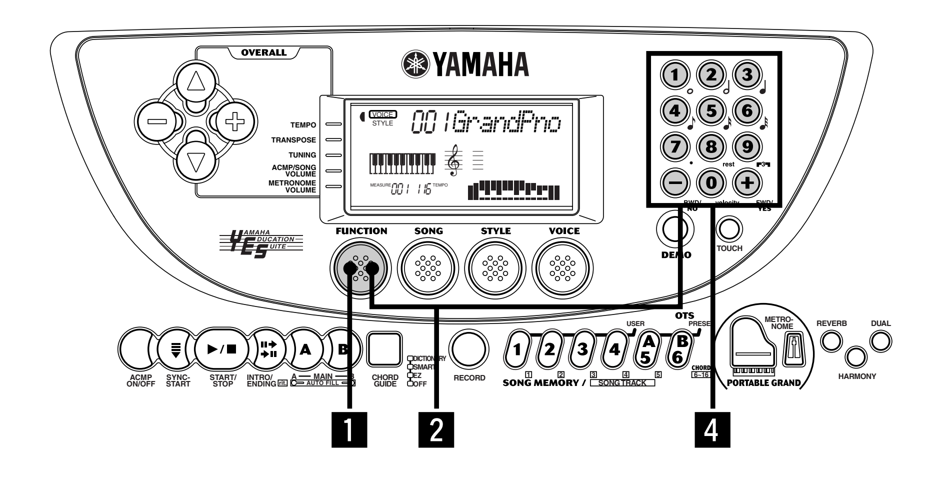
所选择的功能参数的当前设定值。

4 用数字钮改变数值或设定。对于开/关类设定，使用+/-钮。



STYLE 1M.Octave FUNCTION

想了解更多吗？参见第30页。



功能参数一览表

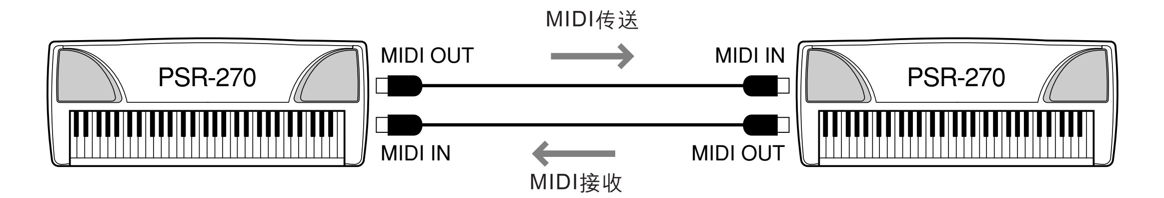
功能			页数
F01	M.Volume	主音色音量	31
F02	M.Octave	主音色音域	31
F03	M.Pan	主音色音场定位	31
F04	M.RevLvl	主音色混响传送电平	31
F05	M.ChoLvl	主音色叠奏传送电平	31
F06	M.DspLvl	主音色DSP效果传送电平	31
F11	D.Volume	双音色音量	35
F12	D.Octave	双音色音域	35
F13	D.Pan	双音色音场定位	35
F14	D.RevLvl	双音色混响传送电平	35
F15	D.ChoLvl	双音色叠奏传送电平	35
F16	D.DspLvl	双音色DSP效果传送电平	35
F17	D.Voice	双音色	35
F18	Dual	双音色 开/关	35
F21	S.Volume	分离音色音量	37
F22	S.Octave	分离音色音域	37
F23	S.Pan	分离音色音场定位	37
F24	S.RevLvl	分离音色混响传送电平	37
F25	S.ChoLvl	分离音色叠奏传送电平	37
F26	S.DspLvl	分离音色DSP效果传送电平	37
F27	S.Voice	分离音色	37
F28	Split	分离音色 开/关	37
F29	SplitPnt	分离点	37

功能			页数
F31	Reverb	混响 开/关	44
F32	RevType	混响类型	44
F33	Chorus	叠奏 开/关	44
F34	ChoType	叠奏类型	44
F35	Dsp	DSP 开/关	44
F36	DspType	DSP类型	44
F37	Harmony	和声 开/关	44
F38	HarmType	和声类型	44
F39	HarmVol	和声音量	44
F41	UserBank	单触设定用户库	73
F51	AcmpSPnt	伴奏分离点	59
F61	USng1Clr	用户乐曲1清除	90
F62	USng2Clr	用户乐曲2清除	90
F63	USng3Clr	用户乐曲3清除	90
F71	FootSw	脚踏板	92
F72	VoiceSet	音色设置	39
F73	TouchSns	力度感度	39
F74	PBRange	滑音范围	39
F81	RemoteCh	遥控通道	97
F82	KbdOut	键盘输出	97
F83	AcmpOut	伴奏输出	97
F84	Local	本机 开/关	97
F85	ExtClock	外部时钟	98
F86	BulkSend	批数据传送	98,99
F87	InitSend	初始数据传送	98,102

使用MIDI

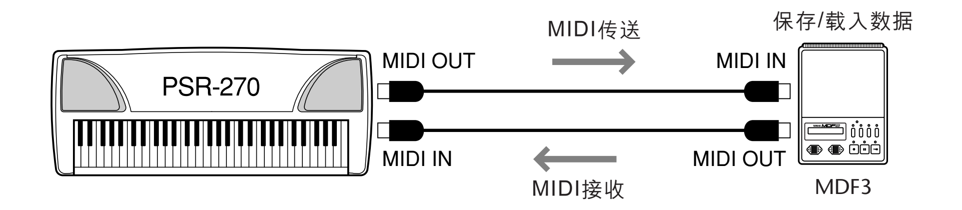
PSR-270侧面板的MIDI端口（MIDI输入和MIDI输出）提供了全部的MIDI功能，用于各种录音及表演应用。

● 将创作的乐曲和单触设定数据传送给另一台PSR-270。



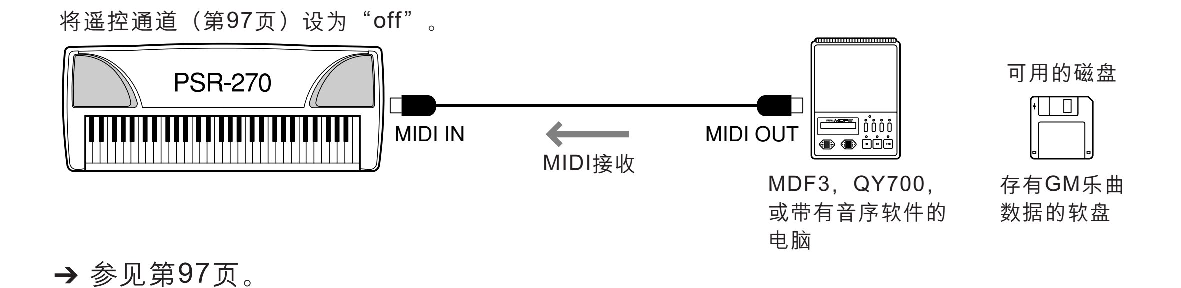
➔ 参见第99-102页的“使用批转储功能保存数据”。

● 使用MDF3 MIDI数据存档器保存及调出创作的PSR-270数据。



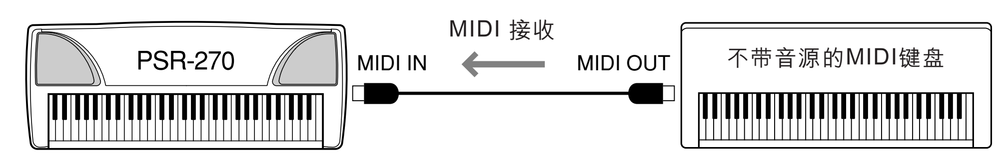
➔ 参见第99-102页的“使用批转储功能保存数据”。

● 在PSR-270上重放多轨乐曲数据（最多16通道）。



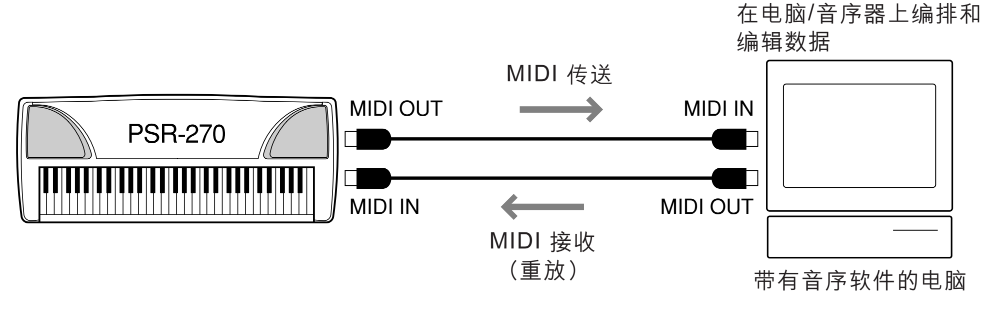
➔ 参见第97页。

● 用MIDI键盘（不带有音源）控制PSR-270。
（在这种装置下，自动伴奏也可使用。）



➔ 参见第97页。

● 在这种设置下，您可以将PSR-270的演奏，包括自动伴奏在内，录制到所联接的电脑或音序器中（最多有16通道可用）。然后可以在电脑或音序器上对录制的数据进行编辑，最后再使用PSR-270的声音重放出来。



➔ 参见第95页。
➔ 参见第102页的“对音序器使用初始设置传送”。

说明
当使用个人电脑时，需要专门的软件（音序器软件）。

GM System Level 1

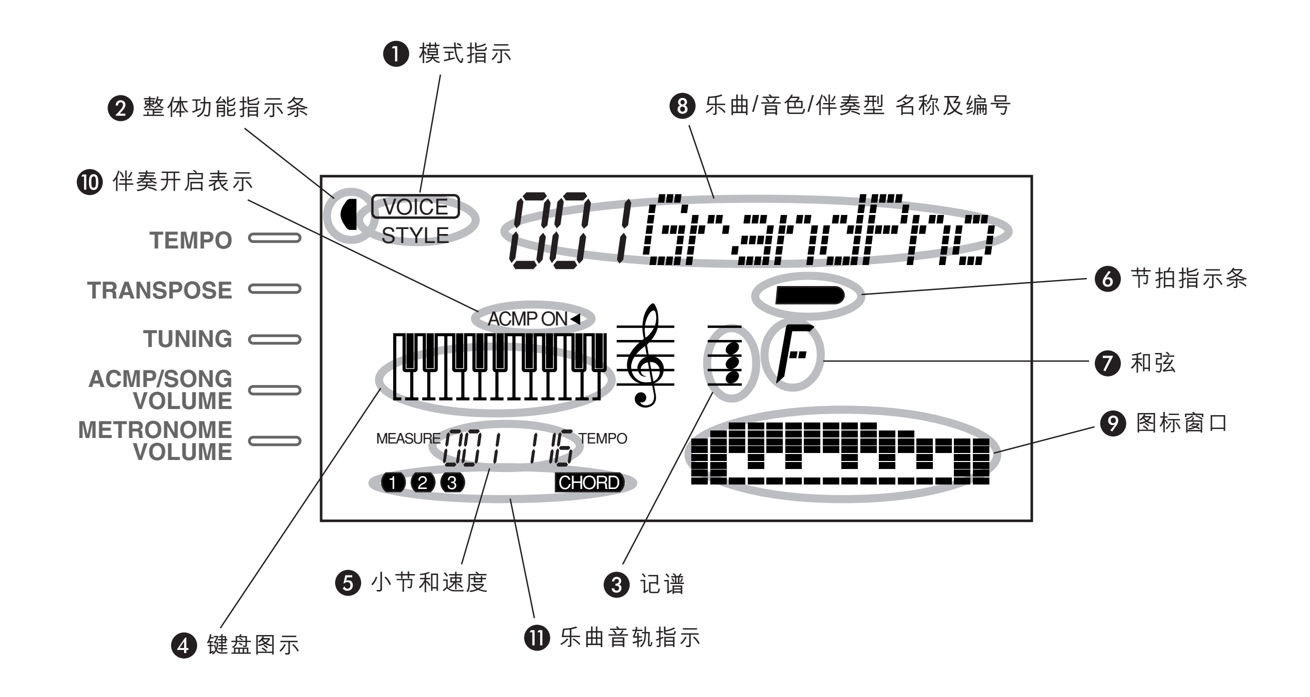
“GM System Level 1”(通用MIDI系统标准1)是为了保证任何GM兼容的音乐数据都能够准确无误地被任何GM兼容音源播放出来而不考虑其制造厂家，从而对MIDI标准所作的补充。所有支持通用MIDI系统标准1的软件和硬件产品都贴有GM标志。
PSR-270电子琴支持通用MIDI系统标准1。

面板显示图解

此电子琴具有大型的多功能显示器，用来显示电子琴全部的设置信息。本节向您简要介绍显示器中的各种图标与表示。

说明

在长时间使用后，LCD显示器的背光会逐渐变暗。如果显示器变得暗淡或难于阅读，可与购琴的商店或直接与雅马哈公司联络更换LCD。更换为有偿方式。



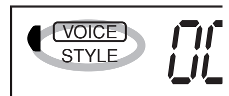
❶ 模式指示

这部分显示当前所选择的模式－音色、伴奏型、乐曲或功能,用带有矩形框的模式名称加以表示。当出现不带框的“STYLE”或“SONG”时，表示它们所对应的模式处于后台有效。

在第一个例子中，伴奏型模式被选择。



在第二个例子中，音色模式被选择，但伴奏型模式还处于后台有效状态。(这意味着伴奏型控制有效，可用于播放当前所选择的伴奏型。)



❷ 整体功能指示条

此电子琴有5项整体功能或控制。当某项功能的名称旁显示一个黑色的指示条时，表示此项功能当前被选择(名称印刷在面板上)。

❸ 记谱
❹ 键盘图示

显示器中这两部分简单明了地显示出音符。在一首用户乐曲(带有和弦)正在重放时，它们按顺序显示和弦的音符。当在伴奏型模式下，并且自动伴奏开启时，这两部分还显示当前和弦的组成音符。

说明

由于显示器空间有限，对于一部分特殊和弦，不是所有的音符都能在显示器中的记谱部分显示出来。

❺ 小节和速度
这部分在乐曲或伴奏型重放中显示当前的小节数，又显示乐曲或伴奏型当前设置的速度值。

❻ 节拍指示条
这些黑色条(一个大的，三个小的)随着乐曲或伴奏型的时值按顺序闪烁，大黑色条代表小节的第一拍。(参见第77页)

❼ 和弦
在用户乐曲(带有和弦)重放中，这部分显示当前和弦的根音和类型。在伴奏型模式及自动伴奏打开的情况下，它显示的是在键盘自动伴奏键域所演奏的和弦。

❽ 乐曲/音色/伴奏型名称及编号
显示器中的这部分显示的是当前所选择的乐曲，音色或伴奏型的名称及编号。它还显示整体功能和功能参数的名称及其当前数值或设定，以及其它重要的操作信息。

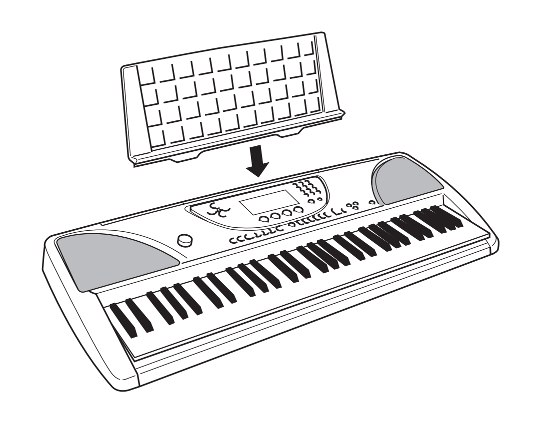
❾ 图标窗口
根据所选择的模式或功能，显示器的这部分会显示出各种符号(图标)和其它信息，提供关于电子琴操作的简便的，一目了然的说明。例如，当播放一首乐曲或伴奏型时，它显示出每个乐器音轨的电平。

❿ 伴奏开启表示
当自动伴奏开启后此表示出现。(参见第52页)

⓫ 乐曲音轨指示
在乐曲录音和重放时，这部分显示出各音轨的状态。(参见第75，83页)

谱架

将附带的谱架的底边插到电子琴面板顶部侧面的槽中。



便携式大钢琴

这项便利的功能可使您从任何其它模式或功能中自动退出，快速调出大钢琴音色。



演奏便携式大钢琴

按PORTABLE GRAND钮。



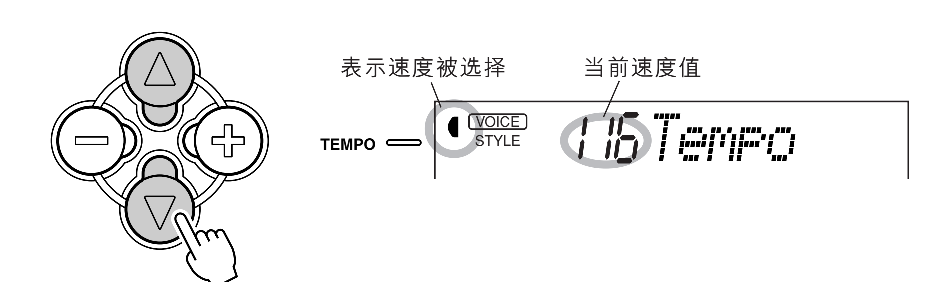
这使得所有其它模式或功能自动中止，并且电子琴会被重置到用于演奏特殊的“立体声采样钢琴”的大钢琴音色(音色001)状态。还自动选择音色模式(外加伴奏型模式有效)，调出伴奏型#91(Rock-A-Ballad)。它还将脚踏板设置为延音操作。

便携式大钢琴设定还被设计为与特殊的钢琴伴奏型(#91-#100)一起演奏。在自动伴奏开启下，这些伴奏型可提供各种音乐风格的纯钢琴伴奏。(参见第52页。)

使用节拍器

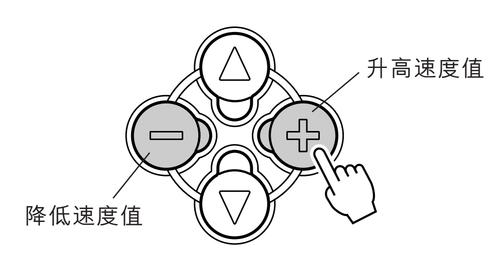
1 用整体功能菜单中的速度功能设置需要的速度。

按/重复按OVERALL(总控)▲/▼钮之一，直到“Tempo”出现在显示器中。



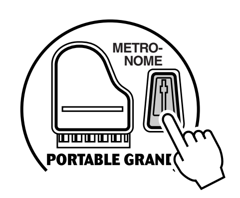
2 改变速度值。

用OVERALL(总控)+/-钮来升高或降低速度值。按住一个钮，则连续升高或降低。

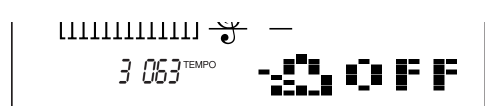


3 打开节拍器。

按METRONOME (节拍器)钮。



再按METRONOME钮，则节拍器关闭。



说明

数字钮不能用于改变整体功能菜单设定值。

设置节拍器的拍号。

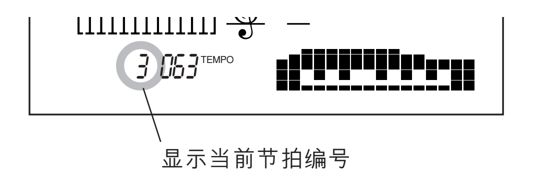
节拍器的拍号可以设置为各种以四分音符为基础的节拍。

说明

当选择伴奏型或乐曲时，拍号会自动变化。

同时按下METRONOME钮和对应所要拍号的数字钮(参见右侧图表)。

数字钮	拍号
1	1/4 — 只打"1"拍(全高音)
2	2/4
3	3/4
4	4/4
5	5/4
6	6/4
7	7/4
8	8/4
9	9/4
0	不打"1"拍(全低音)



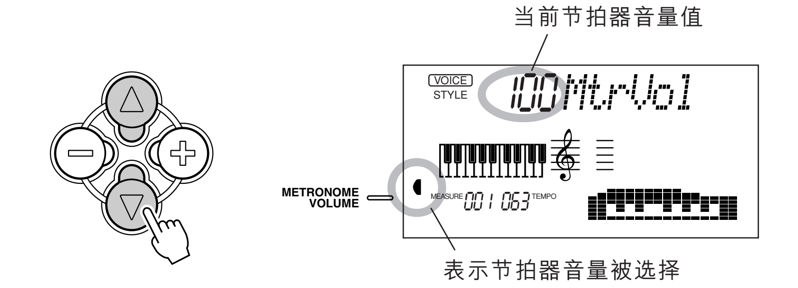
显示当前节拍编号

调整节拍器音量

您可以调整节拍器声音的音量，使得它不受电子琴其它声音的影响。音量范围是000～127。

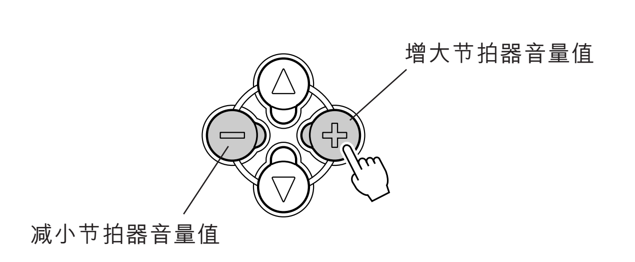
1 在整体功能菜单中选择节拍器音量功能。

按/重复按OVERALL(总控)▲/▼钮，直到“MtrVol”出现在显示器中。



2 改变数值。

用OVERALL(总控)+/-钮来增大或减小节拍器音量值。按住每个钮，则连续增大或减小。



<u>恢复缺省节拍器音量值</u>
要恢复缺省节拍器音量值(100)，则同时按OVERALL +/-两个钮(当整体功能菜单中选择的是节拍器音量时)。

演奏音色－音色模式

音色模式提供了228种逼真的音色(包括128种通用MIDI音色)，加上10种特殊的打击乐器组－所有这些音色都是采用雅马哈的专业AWM(先进波形记忆)音源系统制作而成的。音色模式还提供了多种功能强大且易于使用的工具，用于演奏和扩展这些音色。

音色分为若干乐器组，都印刷在面板上以便于使用。所有可用音色的完整一览表，参见第109页。

音色模式又分为三种独立的模式：主音色、双音色和分离音色。在Main Voice (主音色)模式(见下图)，可以使用整个键盘演奏单个音色。Dual Voice(双音色)模式(第34页)使您可以把两个不同音色叠加在一起演奏，以使声音更丰富。Split Voice(分离音色)模式(第36页)使您可以使用两个不同的音色，分别在键盘的不同区域演奏。此外，每种模式还提供多种特殊效果，用来扩展音色的发声。这些效果包括混响、叠奏、和声以及DSP组，其中DSP组又包括各种独特的效果：诸如震音、回声、延迟、失真、均衡和哇声。(参见第40页)

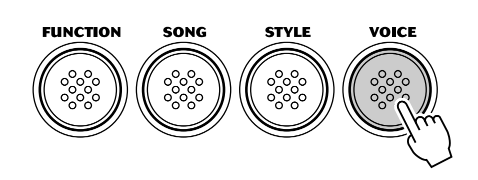
其它和音色有关功能包括音色设置功能(第38页)，利用它可以自动调出每个音色的最佳设定以及力度感度功能(第38页)，它决定弹键力量和发声大小的关系。

此电子琴拥有特殊的打击乐器组音色－#101～#110－让您从键盘上演奏出各种鼓和打击乐的声音。(参见第30页打击乐音色图表。）在键盘的上方印有打击乐器的图标，方便地表示出每个键发什么音。

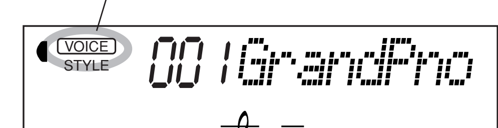
演奏音色－主音色

1 选择音色模式。

按VOICE(音色)钮。



表示音色模式被选择。



2 选择所要的音色编号。

用数字钮选择。基本的音色分组及编号印刷在面板的右部。完整的可用音色一览表在第109页给出。

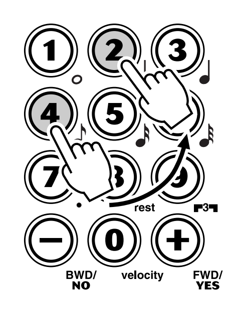
VOICE

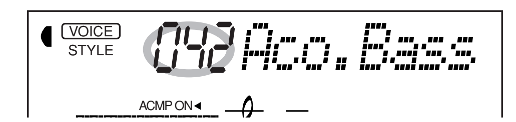
PANEL VOICE		GM VOICE	
1~12	PIANO	111~118	PIANO
13~19	MALLET	119~126	CHROMATIC
20~32	ORGAN	127~134	ORGAN
33~41	GUITAR	135~142	GUITAR
42~49	BASS	143~150	BASS
50~60	ENSEMBLE	151~158	STRINGS
61~65	STRINGS	159~166	ENSEMBLE
66~75	BRASS	167~174	BRASS
76~84	REED	175~182	REED
85~89	PIPE	183~190	PIPE
90~95	SYNTH LEAD	191~198	SYNTH LEAD
96~100	SYNTH PAD	199~206	SYNTH PAD
101~110	DRUM KITS	207~214	SYNTH EFFECTS
		215~222	ETHNIC
		223~230	PERCUSSIVE
		231~238	SOUND EFFECTS

可以有三种方式来选择音色：1)用数字钮直接输入音色编号，2)用+/-钮上下增减编号，或3)按VOICE(音色)钮使音色编号向前递进。

使用数字钮

按照面板印刷指示输入音色编号数字。例如，要选择音色#42，则先按数字“4”，再按“2”。





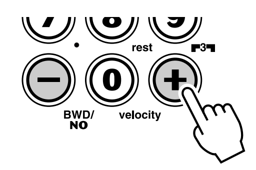
说明

所有的两位数字音色编号不输入起始的“0”即可选择。但是，当选择音色编号1-23时，电子琴在调出对应的音色前会有短暂停顿。(这个停顿允许输入三位数字音色编号，如“235”。输入数字“2”和“4”则会马上调出音色#24，这是因为没有编号#240以上的音色。)

如果您想马上调出音色#1-#23，则在编号前输入一位或两位零；例如，按“0”，“0”然后“9”选择音色#9。只按“0”不改变音色。

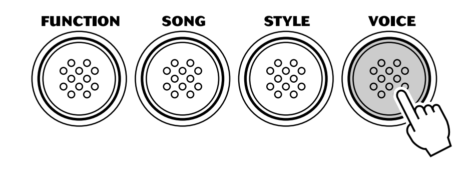
使用+/-钮

按+钮，选择下一个音色编号，按-钮则选择上一个音色。按住其中一个钮，则连续增减编号。此+/-钮具有循环功能，例如，在音色#238时按+钮，则回到音色#1。



使用VOICE钮

按VOICE(音色)钮，可以选择下一个音色编号。(此功能和+钮功能相同。)



说明

每种音色均被自动设定在最适合的音域上。所以，同样一个中央C键，在不同的音色下会有不同的音高。

3 演奏所选择的音色。

要改变到另一种音色，重复上述步骤2。

由于不是伴奏型模式就是乐曲模式在后台有效(如显示器中不带框的模式名称所表示的)，所以只要在音色模式下按START/STOP(起动/停止)钮即可播放伴奏型或乐曲。这时最后所选择的伴奏型或乐曲被播放。

说明

当选择一种音色时，电子琴会自动调出适合于这种音色的各种设定。[当音色设置功能(功能#72，第39页)设为开(缺省设定)时，此功能有效。]

关于面板音色和GM音色

GENERAL MIDI

请注意此电子琴有两套独立的音色：100种面板音色和128种GM(通用MIDI)音色。GM音色最适宜用作GM兼容乐曲数据的重放。意即任何GM乐曲数据(从音序器或其它MIDI设备上播放出的)都将按照作曲者的意图播放出声音。当选择一种GM音色时，在显示器的左上角会出现通用MIDI的图标。

打击乐音色图表(音色101～110)

当选择10种面板打击乐器组音色中的一种时，可以在键盘上演奏不同的鼓和打击乐器。这些由各个键演奏的打击乐器用图形标志在键的上方。

VOICE STYLE 101Std.Kit1

编号	名称	LCD
101	标准打击乐器组1	Std.Kit1
102	标准打击乐器组2	Std.Kit2
103	室内乐打击乐器组	Room Kit
104	摇滚打击乐器组	Rock Kit
105	电子打击乐器组	Elct.Kit
106	模拟打击乐器组	AnlogKit
107	舞曲打击乐器组	DanceKit
108	爵士打击乐器组	Jazz Kit
109	刷击打击乐器组	BrushKit
110	交响乐打击乐器组	SymphKit

功能参数－主音色

功能参数提供了主音色的各种附加设定。当在双音色或分离音色模式下使用一个第二音色时，这些设定将非常有用，用来变化或改进主音色的发音，以区别于双音色或分离音色。这些设定包括:

- *音量*
- *音域*
- *音场定位*
- *混响传送电平*
- *叠奏传送电平*
- *DSP效果传送电平*

1 选择功能模式。

按FUNCTION (功能)钮。

闪烁表示功能参数可被选择。

FUNCTION SONG STYLE VOICE

STYLE FUNCTION F61USngl Clr MEASURE 001 116 TEMPO

2 选择所要的功能参数编号。

当“FUNCTION”表示处于闪烁状态时，用数字钮选择所要的主音色功能参数编号(1-6)。(详细参见下述“参数一览表”。)

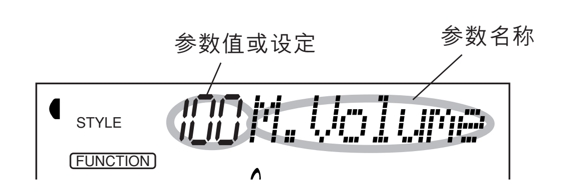
功能参数编号的选择和音色的选择方法一样(参见第28页)。可以用数字钮直接输入编号，用+/-钮上下增减编号，或者按FUNCTION (功能)钮使参数编号向前递进。

重要说明

由于“FUNCTION”表示只闪烁几秒钟，所以在完成上述步骤1以后要尽快选择参数。

3 改变参数设定或数值。

在“FUNCTION”表示停止闪烁以后，用数字钮或+/-钮来改变数值或设定。(数值/设定显示在参数名称的左边。)



4 根据需要设置其它参数。

要选择及设置其它参数，则重复上述步骤1-3。

5 退出功能模式。

在完成所有想要的设定后，按其它模式钮之一(SONG，STYLE或VOICE)退出。

恢复缺省值
在改变了参数设定以后，只要同时按+/-钮即可马上恢复缺省设定。

负值
如果想直接输入负值(对于那些有负值的参数)，只要在按住-钮的同时按所要的数字钮即可。

说明

当关闭电源以后，这些设定都不被保存。如果想要保存设定值，则利用单触设定功能将它们保存到一个用户库中(第72页)。

功能参数

编号	参数名称	显示名称	范围/设定	说明
F01	主音色音量	M.Volume	0 — 127	此参数决定主音色的音量,用于与双音色或分离音色做适宜的混音。
F02	主音色音域	M.Octave	-2 — 2 (八度)	此参数决定主音色的音域范围。当使用分离音色模式时，用于为主音色设置最适合的音域。在双音色模式下，用于产生高八度叠加。
F03	主音色定位	M.Pan	-7 (全左) — 0 (中央) — 7 (全右)	此参数决定主音色在立体声音场中的位置。
F04	主音色混响传送电平	M.RevLvl	0 — 127	此参数决定传送多少主音色信号到混响效果(参见第40页)。较高数值会产生更响亮的混响效果。
F05	主音色叠奏传送电平	M.ChoLvl	0 — 127	此参数决定传送多少主音色信号到叠奏效果(参见第41页)。较高数值会产生更响亮的叠奏效果。
F06	主音色DSP效果传送电平	M.DspLvl	0 — 127	此参数决定传送多少主音色信号到DSP效果(参见第42页)。较高数值会产生更响亮的DSP效果。

移调和调音

利用移调和调音功能可以调整此电子琴的调式和音高。

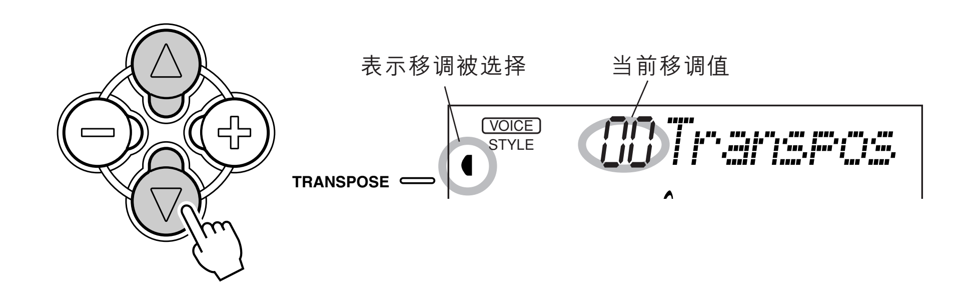
说明
移调和调音设定对于打击乐器组音色(#101-#110)不起作用。

移调

移调功能决定了主音色及所选伴奏型的低音/和弦伴奏的调式。它还决定乐曲的音高。这使得您可以很容易地使电子琴与其它乐器或歌手合调，以及在不改变指法情况下以不同的调式演奏。移调的设定范围为±12个半音(±1个八度)。

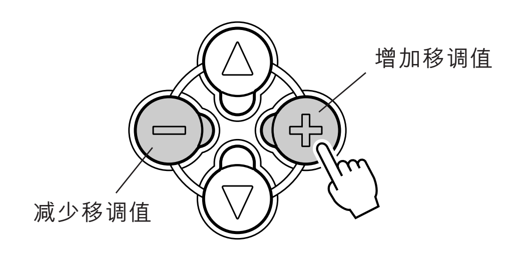
1 在整体功能菜单中选择移调功能。

按/重复按OVERALL(总控)▲/▼钮，直到"Transpos"出现在显示器中。



2 改变数值。

用OVERALL(总控)+/-钮增加或减少移调值，按住某个钮则连续增加或减少。



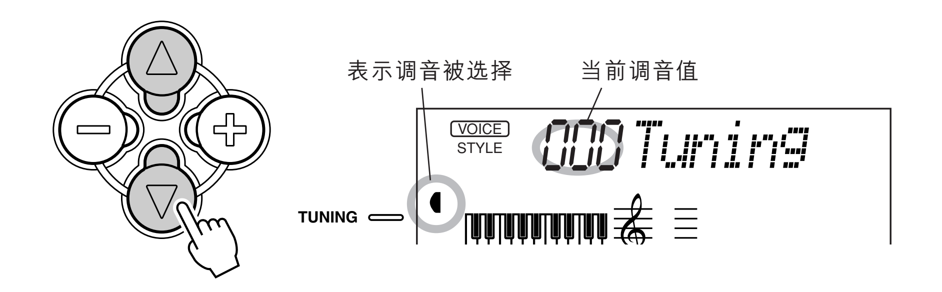
恢复缺省移调值
同时按OVERALL +/-钮可以将变化了的移调设定恢复到缺省设定"00"。(此时整体功能菜单中选择的应是移调功能。)

调音

调音功能决定了主音色及所选伴奏型的低音/和弦伴奏的精确音高。它还决定乐曲的音高。这使得您可以使电子琴与其它乐器精确匹配音高。调音的设定范围为±100(约±1个半音)。

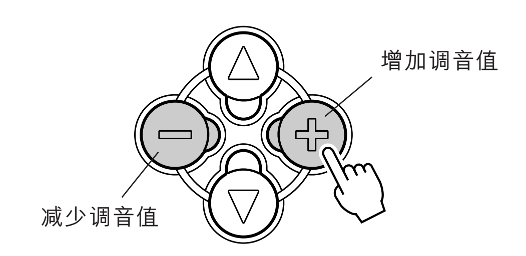
1 在整体功能菜单中选择调音功能。

按/重复按OVERALL(总控)▲/▼钮，直到"Tuning"出现在显示器中。



2 改变数值。

用OVERALL(总控)+/-钮增加或减少调音值，按住某个钮则连续增加或减少。



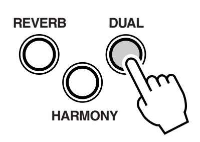
恢复缺省调音值
同时按OVERALL +/-钮可以将变化了的调音设定恢复到缺省设定"00"。(此时整体功能菜单中选择的应是调音功能。)

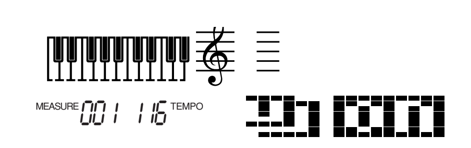
演奏两种音色－双音色

双音色模式使您可以将两种不同的音色叠加在一起，产生出更加悦耳动听的声音。一种音色作为主音色以通常方式(第27页)来选择，另外一种双音色则按下述方式选择。

1 打开双音色模式。

按Dual(双音色)钮。





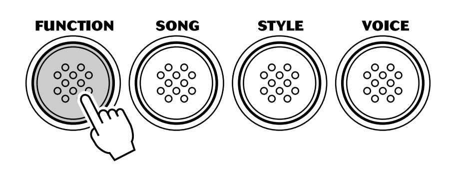
此时弹奏键盘，将听到所选择的主音色和双音色声音。

再按Dual(双音色)钮，则关闭双音色模式。

> **说明**
> *双音色模式也可以用连接的脚踏板来打开和关闭。(参见第91页)*

2 选择所要的双音色并且在功能模式下对双音色做各种想要的设定。

要这样做，首先按FUNCTION(功能)钮调出功能模式。



3 选择所要的功能参数编号。

当“FUNCTION”表示闪烁时，用数字钮选择所要的双音色功能参数编号(11-18)。双音色的选择实际在参数#17中进行。(详细参见下述“参数一览表”。)

功能参数编号的选择方法和音色一样－用数字钮，+/-钮或FUNCTION钮。

> **重要说明**
> * *由于“FUNCTION”表示只闪烁几秒钟，所以在完成上述步骤2的操作后要尽快选择参数。*
> * *为了使双音色听起来更好，要做到：*
>   ** 选择一种不同的音色(#17，双音色)。*
>   ** 将音量设置到合适的水平(#11，双音色音量)。*

4 改变参数设定或数值

在“FUNCTION”表示停止闪烁以后，用数字钮改变数值或设定。对于开/关类的设定，用+/- 钮。

STYLE 050Strings FUNCTION

恢复缺省值
在改变了参数设定以后，只要同时按+/-钮即可马上恢复缺省设定。

负值
如果想直接输入负值(对于那些有负值的参数)，只要在按住-钮的同时按所要的数字钮即可。

5 根据需要设置其它参数。

要选择及设置其它参数，则重复上述步骤2-4。

6 退出功能模式。

在完成所有想要的设定后，按其它模式钮之一(SONG，STYLE或VOICE)退出。

说明
在关闭电源以后，这些设定都不被保存。如果想要保存设定值，可利用单触设定功能将它们保存到一个用户库中(第72页)。

功能参数 – 双音色

这些功能参数提供了双音色的全部设定。和主音色模式下的相似设定一样，用来变化或改进双音色的发音，以区别于主音色。这些设定包括:

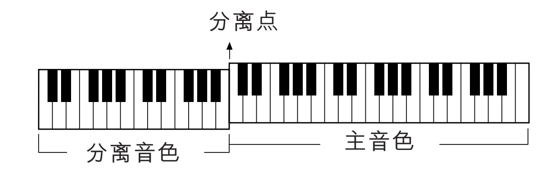
- *音量*
- *音域*
- *音场定位*
- *混响传送电平*
- *叠奏传送电平*
- *DSP效果传送电平*
- *双音色*
- *双音色 开/关*

功能参数

编号	参数名称	显示名称	范围/设定	说明
F11	双音色音量	D.Volume	0 — 127	此参数决定双音色的音量，用于与主音色做适宜的混音。
F12	双音色音域	D.Octave	-2 — 2 (八度)	此参数决定双音色的音域范围，用于和双音色产生高八度叠加。
F13	双音色定位	D.Pan	-7 (全左)— 0 (中央) — 7 (全右)	此参数决定双音色在立体声音场中的位置。为获得广阔的音场效果，可将此数值设置为-7或接近，然后将主音色定位(第31页)设置为相反的位置值。
F14	双音色混响传送电平	D.RevLvl	0 — 127	此参数决定传送多少双音色信号到混响效果(参见第40页)。较高数值会产生更响亮的双音色的混响效果。
F15	双音色叠奏传送电平	D.ChoLvl	0 — 127	此参数决定传送多少双音色信号到叠奏效果(参见第41页)。较高数值会产生更响亮的双音色的叠奏效果。
F16	双音色DSP效果传送电平	D.DspLvl	0 — 127	T此参数决定传送多少双音色信号到DSP效果(参见第42页)。较高数值会产生更响亮的双音色的DSP效果。
F17	双音色	D.Voice	1 — 238	此参数决定双音色。(参见第109页一览表)
F18	双音色 开/关	Dual	on, off	此参数为双音色模式开关。(这与DUAL钮功能相同，也可由连接的脚踏板控制；参见第91页。)

演奏两种音色－分离音色

在分离音色模式下，可以将两种不同音色指定到键盘上两个不同部分，这样就可以用左手演奏一种音色，同时用右手演奏另一种音色。例如，您可以用左手演奏贝司，用右手演奏钢琴。右手(或高音)音色在主音色模式下选择(第27页)，左手(或低音)音色在分离音色模式下选择，方法如下。



1 调出分离音色模式。

按FUNCTION(功能)钮。

2 选择分离音色开/关参数编号。

在“FUNCTION”表示闪烁时，用数字钮选择参数#28(分离 开/关)。

功能参数编号的选择方法和音色一样(参见第28页)－用数字钮，+/-钮或FUNCTION钮。

3 设置分离到“on”。

在“FUNCTION”表示停止闪烁以后，按+钮打开分离音色模式。(按-钮则关闭分离音色模式。)

4 对分离音色进行其它设定(如果需要)。

通常的操作方法是:

1)按FUNCTION(功能)钮。

2)选择所要的参数(用数字钮)。

3)在“FUNCTION”表示停止闪烁以后，改变数值/设定(用数字钮)。对于开/关类的设定，用+/- 钮。

恢复缺省值

在改变了参数设定以后，只要同时按+/-钮即可马上恢复缺省设定。

负值

如果想直接输入负值(对于那些有负值的参数)，只要在按住-钮的同时按所要的数字钮即可。

重要说明

• 由于“FUNCTION”表示只闪烁几秒钟，所以在完成上述步骤1的操作后要尽快选择参数。

重要说明

• 为了使分离音色听起来更好，要做到:

** 将音量设置到合适的水平(#21，分离音色音量)。*

** 将音域设置为合适的设定(#22，分离音色音域)。例如，贝司音色最好在"-1"设定下演奏，而弦乐音色则在"1"设定下最好。*

** 设置所要的分离点(#29)。缺省分离点"059"(主音色从中央C开始)适用于大部分演奏目的。(详细参见下述“参数”一览表。)*

说明

当关闭电源以后，这些设定都不被保存。如果想要保存设定值，则利用单触设定功能将它们保存到一个用户库中(第72页)。

5 退出功能模式。

在完成所有想要的设定以后，按其它模式钮之一(SONG，STYLE或VOICE)退出。

功能参数－分离音色

这些功能参数提供了分离音色的全部设定。和主音色模式下的相似设定一样，用来变化或改进分离音色的发音，以区别于主音色。这些设定包括:

- *音量*
- *音域*
- *音场定位*
- *混响传送电平*
- *叠奏传送电平*
- *DSP效果传送电平*
- *分离音色*
- *分离音色 开/关*
- *分离点*

功能参数

编号	参数名称	显示名称	范围/设定	说明
F21	分离音色音量	S.Volume	0 — 127	此参数决定分离音色的音量，用于与主音色做适宜的混音。
F22	分离音色音域	S.Octave	-2 — 2 (八度)	此参数决定分离音色的音域范围，用于设置最适合的分离音色音域(低音)。
F23	分离音色定位	S.Pan	-7 (全左)— 0 (中央) — 7 (全右)	此参数决定分离音色在立体声音场中的位置。为获得广阔的音场效果，可将此数值设置为-7或接近，然后将主音色定位(第31页)设置为相反的位置值。
F24	分离音色混响传送电平	S.RevLvl	0 — 127	此参数决定传送多少分离音色信号到混响效果(参见第40页)。较高数值会产生更响亮的分离音色的混响效果。
F25	分离音色叠奏传送电平	S.ChoLvl	0 — 127	此参数决定传送多少分离音色信号到叠奏效果(参见第41页)。较高数值会产生更响亮的分离音色的叠奏效果。
F26	分离音色DSP效果传送电平	S.DspLvl	0 — 127	此参数决定传送多少分离音色信号到DSP效果(参见第42页)。较高数值会产生更响亮的分离音色的DSP效果。
F27	分离音色	S.Voice	1 — 238	此参数决定分离音色。(参见第109页一览表。)
F28	分离音色 开/关	Split	on, off	此参数为分离音色模式开关。也可由连接的脚踏板控制。(参见第91页)
F29	分离点	SplitPnt	000 — 127	此参数决定分离音色的最高音键和设置分离点－也就是将分离(低音)和主(高音)音色隔开的键。(包括分离点在内的键发分离音色音。) 缺省分离点为059(B2)。在选择这项参数时，也可以按所要的键来直接设置分离点数值。在进行这项设置时，键盘不发任何音。设置完以后，一定要选择一项别的参数或退出功能模式，然后才可以弹奏键盘。 **说明** 分离点设定受伴奏分离点设定影响及关联。(参见第58页。)

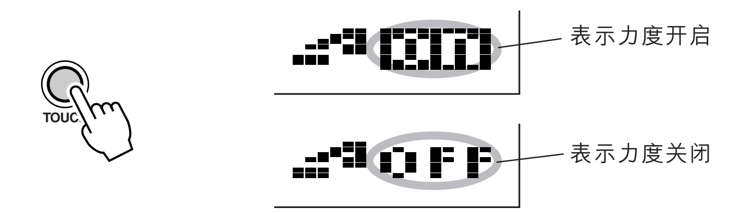
附加音色功能 – 音色设置，力度感度和滑音范围

音色设置和力度感度是功能参数的公用部分中两种重要的音色关联的参数。

当音色设置(后面将作详细描述)设定为开时，可以将最适合所选音色的各种音色关联的设定自动调出。

力度感度(后面也将作描述)可使您设置电子琴如何对弹键力度进行音量的响应，以使音色更具动感，更富表现力。

一旦力度感度参数设定好以后，电子琴的力度响应功能可通过按TOUCH (力度)钮来开启或关闭。

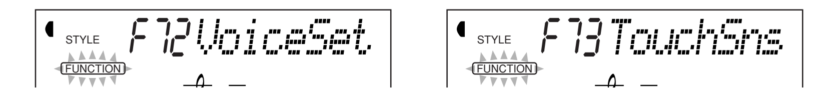


1 调出功能模式。

按FUNCTION(功能)钮。

2 选择所要的功能参数编号。

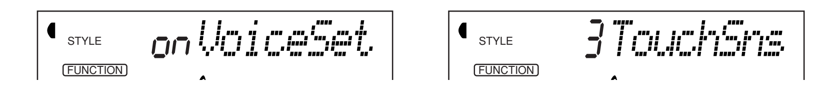
在“FUNCTION”表示处于闪烁中时，用数字钮选择音色设置参数(#72)或力度感度(#73)。(关于这些参数的细节，参见下述。)



功能参数编号的选择和音色选择的方法一样(参见第28页) – 用数字钮，+/-钮或FUNCTION钮。

3 改变参数设定或数值。

在“FUNCTION”停止闪烁以后，用数字钮改变数值或设定。



重要说明

• 由于“FUNCTION”表示只闪烁几秒钟，所以在完成上述步骤1后要尽快选择参数。

功能参数－音色设置和力度感度

功能参数

编号	参数名称	显示名称	范围/设定	说明
F72	音色设置	VoiceSet	oFF, on	当此参数设为on时,在选择音色时就会自动将最适合的音色关联的参数及数值调出。音色设置中的参数包括: • 主音色 — 音量、音域、定位 • 双音色 — 编号、音量、音域、定位、混响传送电平、叠奏传送电平，DSP传送电平 • 和声 — 类型、开/关、音量 用面板上的HARMONY(和声)和DUAL(双音色)钮来打开或关闭对应的功能。
F73	力度响应感度	TouchSns	1 — 3	设定为“1”时，力度响应很有限，即不管你弹奏键的力度多轻或多重，所发出声音的动态范围只限定在相对较窄的区域。设定为“2”时，具有通常的动态范围(轻柔到响亮)。当设定为“3”时，适于演奏非常轻柔的乐段，可在小音量范围对音色进行更细微的控制。当力度功能关闭时(第38页)，力度设定为80不变。(总力度范围=0-127)

效果

此电子琴装备有种类繁多的效果，用来丰富音色的声音。共有四组效果－混响，叠奏、DSP及和声－每组效果又有许多可供选择的效果类型。

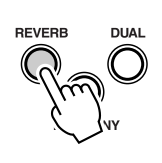
各种效果的应用也非常灵活。全部四种效果可以同时使用，并且对于每种音色－主音色、双音色和分离音色，都可以独立调节混响、叠奏和DSP效果的程度。

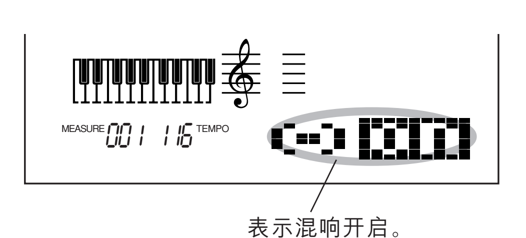
混响

混响效果营造出一种声音存在于自然环境中的气氛，仿佛乐器在房间中或音乐厅中演奏。共有八种不同的混响类型可使用，用来模拟各种不同的演出环境。

1 打开混响效果。

按REVERB(混响)钮。





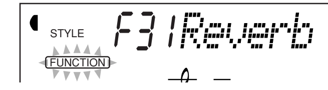
表示混响开启。

2 在功能模式下选择所要的混响类型。

通常操作为：

1)按FUNCTION(功能)钮。

2)用数字钮选择所要的功能参数编号(#31，#32)。(关于混响类型一览，参见第45页。)





3)在“FUNCTION”停止闪烁后，改变数值(用数字钮)。对于开/关类设定，用+/-钮。

恢复缺省值
在参数设定值改变以后，同时按+/-钮即可马上恢复缺省设定值。

3 为所要音色设置混响传送电平。

主音色、双音色和分离音色都可以分别设置为具有不同的混响程度。在功能模式下，用对应的混响传送电平参数(主：#04，双：#14，分离：#24)来进行控制。(参见第31，35，37页。)

提示

混响功能也可用连接的脚踏板来开启或关闭(第91页)，或者从功能参数#31开启或关闭(第44页)。

说明

- *面板REVERB(混响)开/关钮只对键盘演奏的音色有效。如果想把电子琴的整体声音(包括伴奏和乐曲)的混响效果都关闭，则将混响类型(#9，第45页)设为“off”。*
- *在电源关闭以后，这些设定都不被保存。如果想要保存设定，可利用单触设定功能把它们保存到一个用户库中(第72页)。*
- *当从一台MIDI设备控制此电子琴时，还有三种附加的混响类型可使用。(详情参阅第116页。)*

说明

当混响传送电平设置为“000”或接近值时，混响效果可能会听不到。

4 退出功能模式。

在所有想要的设置都做好以后，按其它模式钮之一(SONG，STYLE或VOICE)退出。

叠奏

叠奏效果通过音高调制的方法来丰富音色的声音。有两种基本类型：叠奏和回旋。叠奏效果产生出更厚实的、更温暖的、更具活力的声音。回旋则制造出一种旋转的、有金属感的效果。共有四种叠奏类型效果供选择。

提示

叠奏功能也可用连接的脚踏板来开启或关闭(参见第91页)。

1 打开叠奏效果并在功能模式下设置叠奏类型。

通常操作为：

1)按FUNCTION(功能)钮。

2)用数字钮选择所要的功能参数编号(#33，#34)。(关于叠奏类型一览，参见第45页。)

STYLE FUNCTION F33Chorus

STYLE FUNCTION F34ChoType

3)在“FUNCTION”停止闪烁后，改变数值/设定(用数字钮)。对于开/关类设定，用+/-钮。

<u>恢复缺省值</u>

在参数设定值改变以后，同时按+/-钮即可马上恢复缺省设定值。

说明

- *叠奏效果只对键盘演奏的音色有效。*
- *在电源关闭以后，这些设定都不被保存。如果想要保存设定，可利用单触设定功能把它们保存到一个用户库中(第72页)。*
- *当从一台MIDI设备控制此电子琴时，还有三种附加的叠奏类型可使用。(详情参阅第116页。)*

2 为所要音色设置叠奏传送电平。

主音色、双音色和分离音色都可以分别设置为具有不同的叠奏程度。在功能模式下，用对应的叠奏传送电平参数(主：#05，双：#15，分离：#25)来进行控制。(参见第31，35，37页。)

说明

当叠奏传送电平设置为“000”或接近值时，叠奏效果可能会听不到。

3 退出功能模式。

在所有想要的设置都做好以后，按其它模式钮(SONG，STYLE或VOICE)退出。

DSP

DSP效果组提供了多重混响和叠奏效果，以及一些其它有用的动感效果，用来丰富和改变音色的声音。这些丰富多彩的效果包括反相门混响，移相器，旋转扬声器，震音，回声，延迟，失真，均衡和哇声。共有三十三种DSP类型供选择。

提示

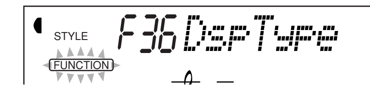
DSP功能也可用连接的脚踏板来开启或关闭(参见第91页)。

1 打开DSP效果并在功能模式下设置DSP类型。

通常操作为:

1)按FUNCTION(功能)钮。

2)用数字钮选择所要的功能参数编号(#35，#36)。(关于DSP类型一览，参见第45页。)



3)在“FUNCTION”停止闪烁后，改变数值/设定(用数字钮)。对于开/关类设定，用+/-钮。

恢复缺省值

在参数设定值改变以后，同时按+/-钮即可马上恢复缺省设定值。

说明

- *DSP效果只对键盘演奏的音色有效。*
- *在电源关闭以后，这些设定都不被保存。如果想要保存设定，可利用单触设定功能把它们保存到一个用户库中(第72页)。*
- *当从一台MIDI设备控制此电子琴时，还有十八种附加的DSP类型可使用。(详情参阅第116页。)*

2 为所要音色设置DSP传送电平。

主音色、双音色和分离音色都可以分别设置为具有不同的DSP程度。在功能模式下，用对应的DSP传送电平参数(主：#06，双：#16，分离：#26)来进行控制。(参见第31，35，37页。)

说明

当DSP传送电平设置为“000”或接近值时，DSP效果可能会听不到。

3 退出功能模式。

在所有想要的设置都做好以后，按其它模式钮(SONG，STYLE或VOICE)退出。

和声

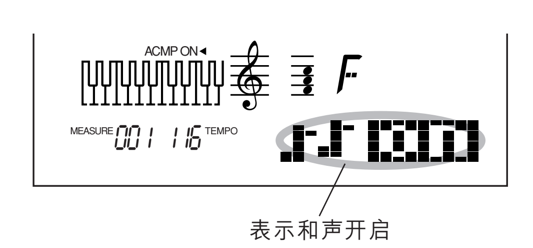
和声效果组提供了很多演奏效果，用于在使用电子琴的伴奏型时，丰富您所演奏的旋律。共有二十六种和声类型供选择。

震音、颤音和回声效果即使在伴奏关闭时也可使用。有五种不同的和声类型可自动生成匹配伴奏和弦的和声声部(对于在键盘高音部演奏的音符)。

1 打开和声效果。

按HARMONY(和声)钮。





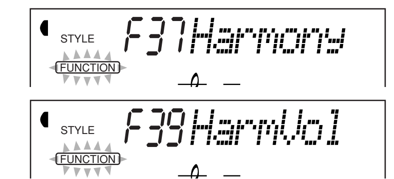
表示和声开启

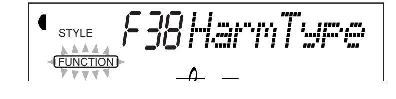
2 在功能模式下设置和声类型及和声音量。

通常操作为：

1)按FUNCTION(功能)钮。

2)用数字钮选择所要的功能参数编号(#37，#38，#39)。(关于和声类型一览，参见第46页。)





3)在“FUNCTION”停止闪烁后，改变数值(用数字钮)。对于开/关类设定，用+/-钮。

恢复缺省值

在参数设定值改变以后，同时按+/-钮即可马上恢复缺省设定值。

提示

和声效果也可用连接的脚踏板(第91页)或从功能参数#37(第44页)来开启或关闭。

重要说明

- *对于头五种和声类型(二重奏，三重奏，块状，乡村，八度)，在键盘的自动伴奏键域必须有和弦演奏。*
- *颤音，震音和回声效果的速度由速度设定决定(第76页)。*

说明

当和声音量设置为“000”或接近值时，和声效果可能会听不到。

说明

在电源关闭以后，这些设定都不被保存。如果想要保存设定，可利用单触设定功能把它们保存到一个用户库中(第72页)。

3 退出功能模式。

在所有想要的设置都做好以后，按其它模式钮(SONG，STYLE或VOICE)退出。

功能参数－效果

效果功能参数提供全部效果相关的设定(除了在主音色、双音色和分离音色部分的传送参数以外)。这些设定包括:

- *混响开/关*
- *混响类型*
- *叠奏开/关*
- *叠奏类型*
- *DSP开/关*
- *DSP类型*
- *和声开/关*
- *和声类型*
- *和声音量*

功能参数

编号	参数名称	显示名称	范围/设定	说明
F31	混响开/关	Reverb	on, off	此参数开启/关闭混响效果。(和REVERB钮的功能相同。也可用连接的脚踏板控制；参见第91页。)
F32	混响类型	RevType	(参见下述“混响类型”一览。)	(参见下述“混响类型”一览。)
F33	叠奏开/关	Chorus	on, off	此参数开启/关闭叠奏效果。也可用连接的脚踏板控制。(参见第91页。)
F34	叠奏类型	ChoType	(参见下述“叠奏类型”一览。)	(参见下述“叠奏类型”一览。)
F35	DSP开/关	Dsp	on, off	此参数开启/关闭DSP效果。也可用连接的脚踏板控制。(参见第91页。)
F36	DSP类型	DspType	(参见下述“DSP类型”一览。)	(参见下述“DSP类型”一览。)
F37	和声开/关	Harmony	on, off	此参数开启/关闭和声效果。(和HARMONY钮的功能相同。也可用连接的脚踏板控制；参见第91页。)
F38	和声类型	HarmType	(参见下述“和声类型”一览。)	(参见下述“和声类型”一览。)
F39	和声音量	HarmVol	000 — 127	此参数决定和声效果的音量电平，用于和原始旋律音符达成最佳混音。

■效果类型

混响类型

编号	混响类型	显示名称	说明
1	大厅1	Hall1	音乐厅混响。
2	大厅2	Hall2	
3	房间1	Room1	小房间混响。
4	房间2	Room2	
5	舞台1	Stage1	用于独奏乐器的混响。
6	舞台2	Stage2	
7	平板1	Plate1	模拟钢板混响。
8	平板2	Plate2	
9	关闭	Off	无效果。

叠奏类型

编号	叠奏类型	显示名称	说明
1	叠奏1	Chorus1	带有丰厚，温暖效果的经典叠奏程序。
2	叠奏2	Chorus2	
3	回旋1	Flanger1	发出带轻微金属声音的三相调制音。
4	回旋2	Flanger2	
5	关闭	Off	无效果。

DSP类型

编号	DSP类型	显示名称	说明
1	大厅1	Hall1	音乐厅混响。
2	大厅2	Hall2	
3	房间1	Room1	小房间混响。
4	房间2	Room2	
5	舞台1	Stage1	用于独奏乐器的混响。
6	舞台2	Stage2	
7	平板1	Plate1	模拟钢板混响。
8	平板2	Plate2	
9	早反射1	ER1	仅只早反射。
10	早反射2	ER2	
11	门混响	Gate1	门限混响效果，指快速切断混响的特殊效果。
12	反相门	Gate2	和门混响近似，但带有反相增长。
13	叠奏1	Chorus1	带有丰厚，温暖效果的经典叠奏程序。
14	叠奏2	Chorus2	
15	回旋1	Flanger1	发出带轻微金属声音的三相调制音。
16	回旋2	Flanger2	
17	交响	Symphony	特别丰厚和深远的叠奏。
18	移相器	Phaser	发出带有周期性相位变化的金属调制音。
19	旋转扬声器1	Rotary1	模拟旋转扬声器
20	旋转扬声器2	Rotary2	
21	震音1	Tremolo1	带有音量和音高调制的丰富的震音效果。
22	震音2	Tremolo2	
23	吉它震音	Tremolo3	模拟电吉它震音。
24	自动定位	AutoPan	几种定位效果，自动移动声音位置(左，右，前，后)。
25	自动哇声	AutoWah	重复的滤波器掠过的“哇声”效果。
26	延迟左-中-右	DelayLCR	对于左、右和中央立体声位置的三个独立延时。
27	延迟左-右	DelayLR	每个立体声声道的初始延迟，以及两个独立的反馈延迟。
28	回声	Echo	立体声延迟，对于每个声道都有独立的反馈电平设定。
29	交叉延迟	CrossDly	复合效果；在左右声道之间来回传送延迟重复信号。
30	重失真	D Hard	重度失真。
31	轻失真	D Soft	轻柔的失真。
32	迪斯科均衡	EQ Disco	均衡器效果；提升高频和低频，就象在大部分迪斯科音乐中那样。
33	电话均衡	EQ Tel	均衡器效果；切掉高频和低频，近似于从电话听筒中听到的声音效果。
34	关闭	Off	无效果。

和声类型

编号	和声类型	显示名称	说明
1	二重奏	Duet	和声类型1-5是以音高为基础，在右手演奏的单音符旋律上加上一个、两个或三个音符的和声。只有当在键盘的自动伴奏键域演奏和弦时，这些类型才发声。
2	三重奏	Trio	
3	块状	Block	
4	乡村	Country	
5	八度	Octave	
6	颤音1/4音符	Tril1/4	类型6-26是以节奏为基础的效果，以自动伴奏的时值来加上装饰音或延迟反复。 不管自动伴奏开或关，这些类型都发声。但效果的实际速度决定于速度设定(第76页)。每种类型中各自的音符值使您可将效果和节奏作精确同步。三连音设定也是可以的：1/6=四分音符三连音，1/12=八分音符三连音，1/24=16分音符三连音。 • 颤音效果类型(6-12)，当按下两个音符时，产生双音符颤音(交替音符)。 • 震音效果类型(13-19)重复所有按下的音符(最多四个)。 • 回声效果类型(20-26)产生每个音符的延迟反复。
7	颤音1/6音符	Tril1/6	
8	颤音1/8音符	Tril1/8	
9	颤音1/12音符	Tril1/12	
10	颤音1/16音符	Tril1/16	
11	颤音1/24音符	Tril1/24	
12	颤音1/32音符	Tril1/32	
13	震音1/4音符	Trem1/4	
14	震音1/6音符	Trem1/6	
15	震音1/8音符	Trem1/8	
16	震音1/12音符	Trem1/12	
17	震音1/16音符	Trem1/16	
18	震音1/24音符	Trem1/24	
19	震音1/32音符	Trem1/32	
20	回音1/4音符	Echo1/4	
21	回音1/6音符	Echo1/6	
22	回音1/8音符	Echo1/8	
23	回音1/12音符	Echo1/12	
24	回音1/16音符	Echo1/16	
25	回音1/24音符	Echo1/24	
26	回音1/32音符	Echo1/32	

自动伴奏－伴奏型模式

伴奏型模式提供了适合于各种流行音乐的动感节奏和伴奏样式，每种样式的音色也经过精心配置。

共有100种不同的伴奏型供选择，分为若干组。每种伴奏型由下述段落组成－前奏、主奏A和B(带有4段插入曲)和尾声。根据实际演奏的需要，可以随时播放出来。

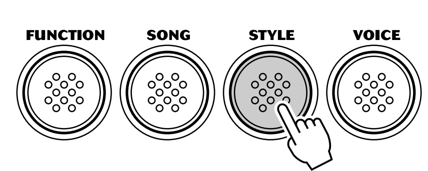
自动伴奏就是在节奏中加入动听的器乐伴奏，并且可以根据演奏表现力的需要，通过弹奏和弦来改变。自动伴奏将键盘分为两部分：高音部分用来演奏旋律，低音部分(缺省设置为F#2以下的键)用于自动伴奏功能。

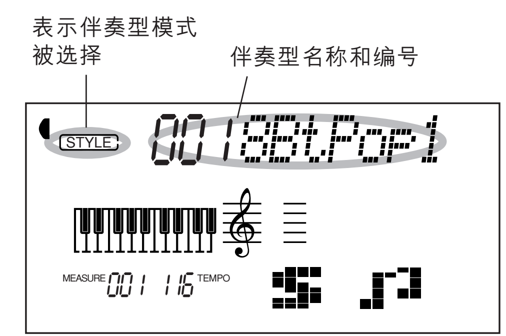
伴奏型模式还具有功能强大的和弦向导功能，包括三种专业的学习和演奏工具：字典，智能和EZ和弦。字典和智能功能(第62，64页)提供强力的、易用的工具，用于学习和弦及和弦关系。EZ和弦(第66页)使您可将整首乐曲的和弦进行录制下来，然后只要简单的在键盘的自动伴奏键域按单键即可按顺序重放。

选择伴奏型并播放伴奏

1 选择伴奏型模式

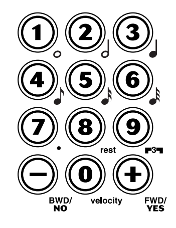
按STYLE(伴奏型)钮。





2 选择所要的伴奏型编号

使用数字钮选择。基本的伴奏型分类及其编号印刷在面板的左部。完整的伴奏型一览表在第111页给出。



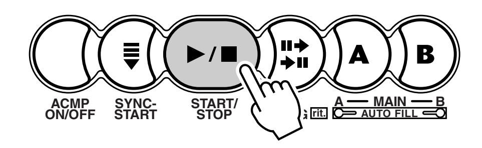
伴奏型编号的选择和音色的选择方式一样(参见第28页)。可以用数字钮直接输入伴奏型编号，用+/-钮上下增减编号，或按STYLE钮使伴奏型编号向前递进。

3 开始伴奏

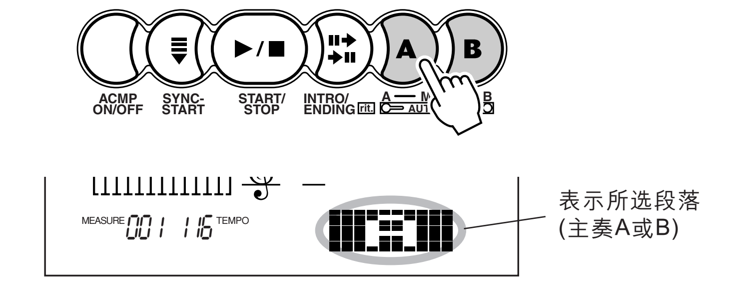
可以用下述几种方法来开始伴奏：

按START/STOP钮

节奏马上开始播放，但没有低音及和弦伴奏。当前选择的主奏A或B段落被播放。



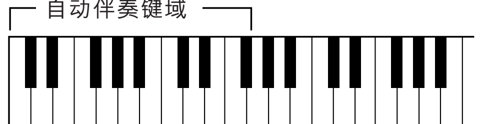
也可以在按START/STOP(起动/停止)钮以前，按MAIN A或MAIN B钮来选择主奏A或B段落。(显示器的图标部分短促显示出所选段落的字母：“A”或“B”。)



使用同步起动功能

此电子琴具有一种同步起动功能，可以在弹奏键盘的同时开始节奏和伴奏。要使用此功能，先按SYNC-START(同步起动)钮，(此时伴奏型名称下节拍条开始闪烁，表示处于同步起动待机状态)，然后按键盘中任意键。(当自动伴奏开启时，在键盘的自动伴奏键域弹键或和弦。)





提示

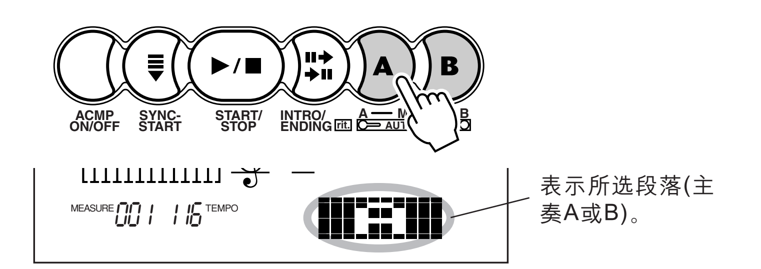
起动/停止也可用联接的脚踏板控制。(参见第91页)

带前奏曲的起动

每种伴奏型都有自己的二或四小节前奏曲段落。和自动伴奏一起使用时，很多前奏曲段落还具有特殊的和弦变化和修饰，以丰富您的演奏。

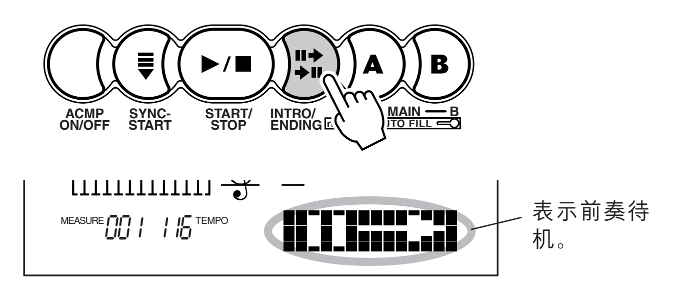
带前奏曲的起动:

1)按MAIN A或MAIN B(主奏 A或主奏B)钮－选择前奏曲后要进行的伴奏段落(A或B)。



表示所选段落(主奏A或B)。

2)按INTRO(前奏)钮。



表示前奏待机。

要实际开始播放前奏曲及伴奏则按START/STOP钮。

一旦前奏曲段落结束，显示器中图标部分短促显示字母“A”或“B”，表示所选主奏段落正在播放。

提示

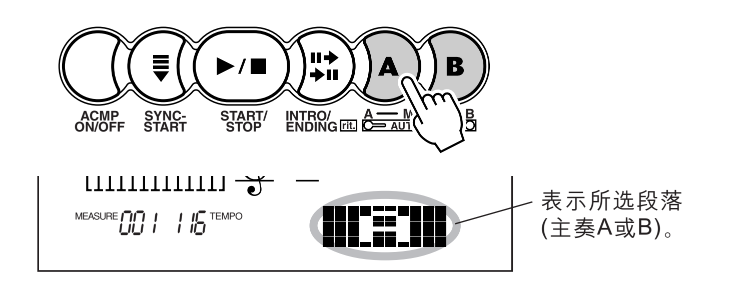
前奏曲也可由联接的脚踏板控制。(参见第91页)

使用带前奏曲的同步起动

还可以对所选伴奏型的前奏曲段落使用同步起动功能。

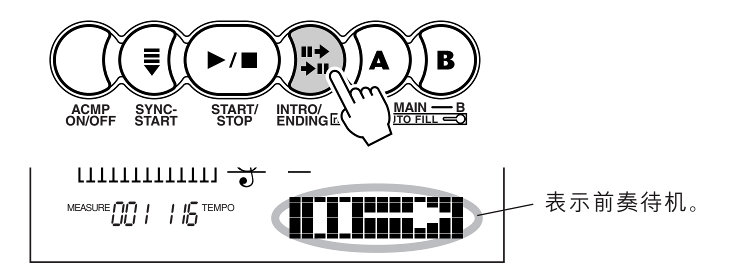
要使用带前奏曲的同步起动:

1)按MAIN A或MAIN B(主奏 A或主奏B)钮－选择前奏曲后要进行的伴奏段落(A或B)。

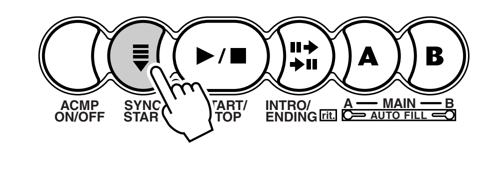


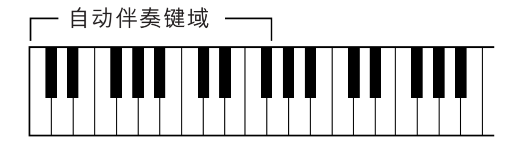
表示所选段落(主奏A或B)。

2)按INTRO(前奏)钮。



3)按SYNC-START(同步起动)钮进入同步待机，然后在键盘上弹任意键来开始前奏曲和伴奏。(当自动伴奏开启时，在键盘的自动伴奏键域弹键或和弦。)

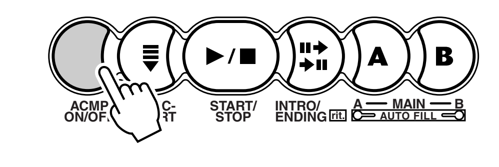




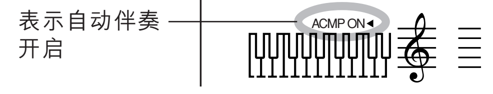
一旦前奏曲段落结束，显示器中图标部分短促显示字母“A”或“B”，表示所选主奏段落正在播放。

关于自动伴奏

自动伴奏可用上述任意一种方式来使用。按ACMP ON/OFF(伴奏 开/关)钮即可开启自动伴奏。(此操作可在上述操作中任何时候进行。)



表示自动伴奏开启



在自动伴奏开启下使用同步起动功能时，只有自动伴奏键域的键可用于起动伴奏。(关于自动伴奏的详细说明，参见第52页。)

关于节拍显示

在播放伴奏型(或同步起动待机)时，显示器中伴奏型名称下的黑色条会按照当前设定的速度闪烁。此黑色条直观地将伴奏的速度和拍号表示出来。(详细内容参阅第77页。)

4 停止伴奏。

可以用三种方式来停止伴奏:

按START/STOP钮

节奏及伴奏马上停止。

加入尾声后停止

按INTRO/ENDING(前奏/尾声)钮，先播放一段尾声，然后伴奏停止。

按SYNC-START钮

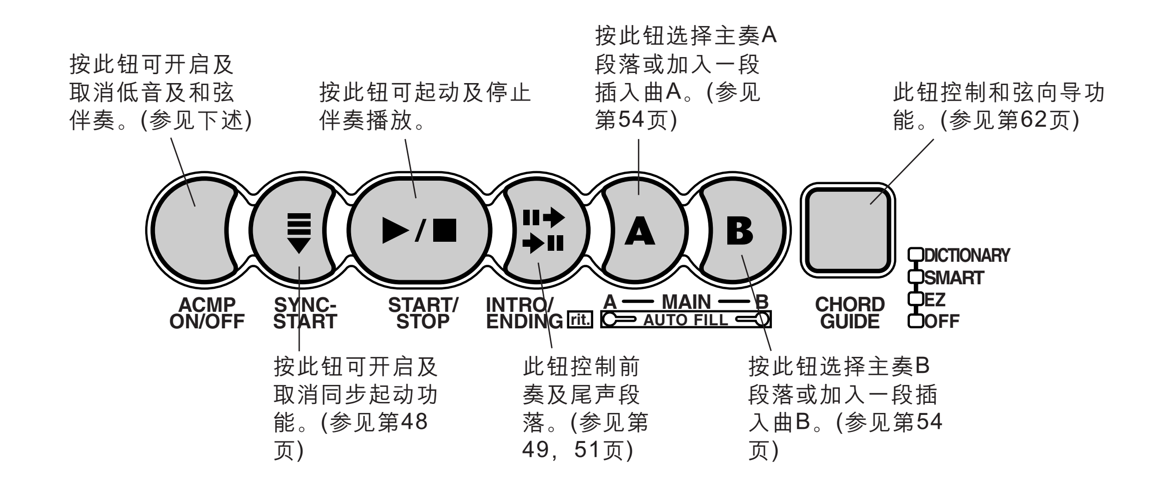
这样可使伴奏停止并自动进入同步起动待机状态。要再起动伴奏只要在键盘的自动伴奏键域弹奏和弦或音符即可。

提示

- *起动/停止和尾声也可用联接的脚踏板控制。(参见第91页)*
- *快速按二次INTRO/ENDING钮可使得尾声部分渐缓地结束。*

伴奏控制

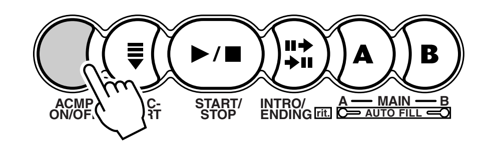
当伴奏型模式有效时，显示器下方的面板按钮功能为伴奏控制。



使用自动伴奏功能

1 开启自动伴奏。

按ACMP ON/OFF(伴奏 开/关)钮，打开自动伴奏。



表示自动伴奏开启。

ACMP ON

2 选择一种伴奏型并播放伴奏。

如第47页步骤1-3所述，选择一种伴奏型并开始播放。

3 利用自动伴奏功能改变和弦。

试着用左手弹奏几个单音，体会一下低音及和弦伴奏是怎样随着弹键而改变的。也可以演奏全和弦来控制自动伴奏。(参阅第56页关于使用自动伴奏的详细说明。)

提示

- *ACMP ON/OFF(伴奏 开/关)钮也可用于关闭和开启正在播放的低音/和弦伴奏，方便您在演奏中加入动感的节奏间歇。*
- *您可以利用同步起动功能来制造类似的甚至更动感的间歇。当伴奏播放时，按SYNC-START钮可马上停止伴奏并进入同步待机。此时您可以演奏无伴奏旋律，然后只要在自动伴奏键域按键即可又开始伴奏。当在一个乐句结束时按SYNC-START钮特别有效。*

说明

在伴奏停止情况下，在键盘自动伴奏键域演奏的和弦仍然可以被识别并播放。实际相当于将键盘变为分离键盘，左手用于演奏低音及和弦，右手用于演奏正常选择的音色。

改变速度

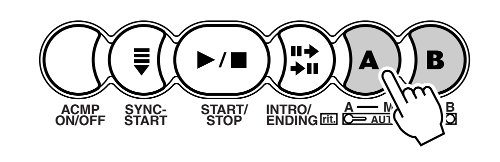
乐曲(以及伴奏型)的播放速度可在32～280bpm(拍/每分)的范围内调节。关于改变速度的介绍参见第76页。

说明

每种伴奏型都预先设定了一个缺省速度或叫标准速度。(关于恢复缺省速度的介绍，参见第77页。)在伴奏播放停止时选择另外一种伴奏型，速度值也变为新伴奏型的缺省速度。如果在伴奏型播放过程中，即使改变伴奏型速度也不变化。(这可使你在改变伴奏型时保持速度不变。)

伴奏段落(主奏A，主奏B及插入曲)

在伴奏播放过程中，按MAIN/AUTO FILL(主奏/自动插入)A或B钮，就会在节奏/伴奏中加入一些变奏。先自动播放四种插入曲中的一种，然后自然地转到下一段落(也可以是同样的段落)。





在插入曲段落播放中此图标出现。

每个伴奏型有四种不同的插入曲段落，按下述状态播放：

- *主奏A→主奏A (插入曲“AA”)*
- *主奏A→主奏B (插入曲“AB”)*
- *主奏B→主奏A (插入曲“BA”)*
- *主奏B→主奏B (插入曲“BB”)*

说明

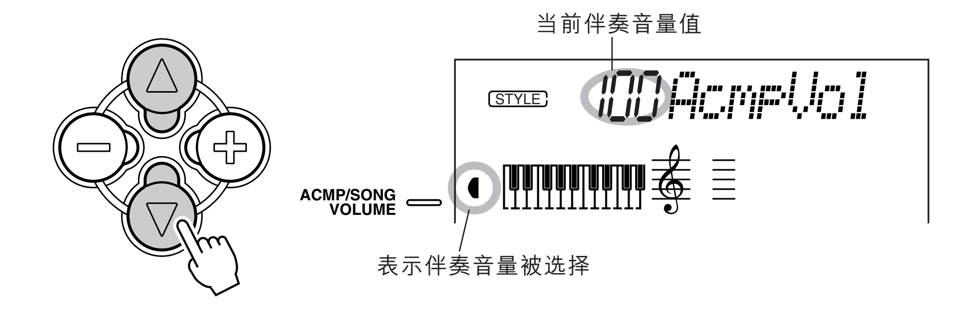
- *此功能也可用联接的脚踏板控制。(参见第91页)*
- *在按下MAIN(主奏) A或B钮以后，插入曲马上开始，新的段落(A或B)从下一个小节的第一拍开始演奏。但是如果在小节的最后一拍按MAIN A或B钮，则插入曲从下一个小节的第一拍开始播放。*
- *如果选择的是钢琴伴奏型(#91-#100)，则节奏声音和插入曲不能使用。*

调整伴奏音量

伴奏的重放音量可以进行调整。此音量控制只调整伴奏音量。音量范围为000-127。

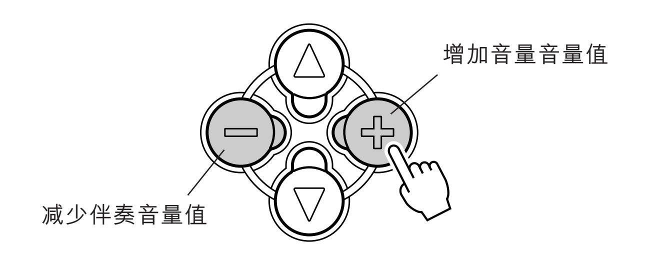
1 在整体功能菜单中选择伴奏音量功能。

按/重复按OVERALL(总控)▲/▼钮，直到“Acmp Vol”出现在显示器中。



2 改变数值。

使用OVERALL(总控)+/-钮来增加或减少伴奏音量值。按住某一个钮则连续增加或减少。



恢复缺省值

要恢复缺省的伴奏音量值(100)，则同时按OVER-ALL +/-两个钮(此时整体功能菜单中选择的应是伴奏音量)。

说明

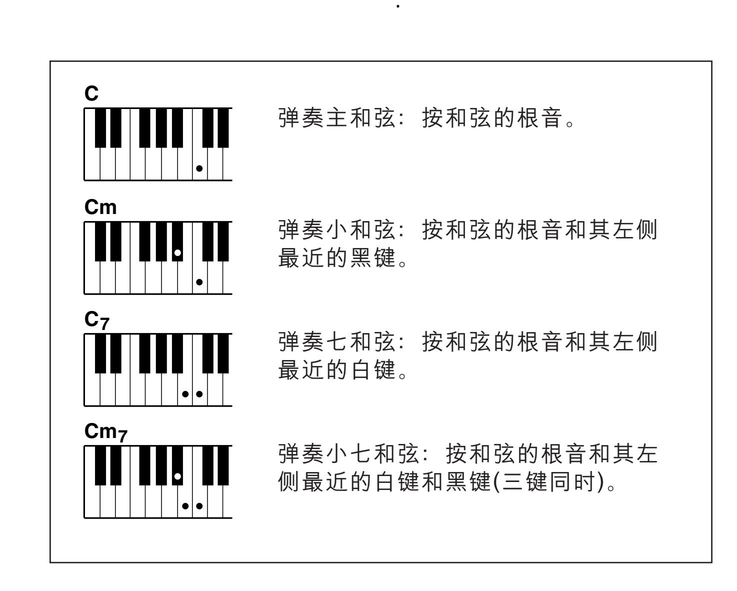
除非在伴奏型模式有效情况下，否则伴奏音量不能改变。

使用自动伴奏－多种指法和弦

当自动伴奏开启时(第52页)，利用多种指法和弦，可以使自动伴奏功能给您的演奏自动加上低音及和弦伴奏。使用单指或多指的指法弹奏自动伴奏键域内的键，和弦即随着变化。单指和弦是用一指、二指或多指来弹奏和弦的指法(详见下面单指和弦指法图)。多指和弦则是把和弦音全部弹出的指法。不论使用哪一种指法，此电子琴均能识别出您所要弹奏的和弦，并自动生成伴奏。

单指和弦指法

能够用单指方式弹奏的和弦是大和弦、小和弦、七和弦和小七和弦。这四类和弦指法如右图所示。(这里是以C调为例，其它依此类推。例如B♭7和弦弹奏B♭键和A键。)



多指和弦指法

以C调为例，在多指和弦状态，本机能够识别的和弦如下图所示。



和弦名称/[缩写]	通常发音	和弦(C)	显示
Major [M]	1 - 3 - 5	C	C
Add ninth [(9)]	1 - 2 - 3 - 5	C(9)	C(9)
Sixth [6]	1 - (3) - 5 - 6	C6	C6
Sixth ninth [6(9)]	1 - 2 - 3 - (5) - 6	C6(9)	C6(9)
Major seventh [M7]	1 - 3 - (5) - 7 or 1 - (3) - 5 - 7	CM7	CM7
Major seventh ninth [M7(9)]	1 - 2 - 3 - (5) - 7	CM7(9)	CM7(9)
Major seventh add sharp eleventh [M7(♯11)]	1 - (2) - 3 - ♯4 - 5 - 7 or 1 - 2 - 3 - ♯4 - (5) - 7	CM7(♯11)	CM7(♯11)
Flatted fifth [(♭5)]	1 - 3 - ♭5	C(♭5)	C♭5
Major seventh flatted fifth [M7♭5]	1 - 3 - ♭5 - 7	CM7♭5	CM7♭5
Suspended fourth [sus4]	1 - 4 - 5	Csus4	Csus4
Augmented [aug]	1 - 3 - ♯5	Caug	Caug
Major seventh augmented [M7aug]	1 - (3) - ♯5 - 7	CM7aug	CM7aug
Minor [m]	1 - ♭3 - 5	Cm	Cm
Minor add ninth [m(9)]	1 - 2 - ♭3 - 5	Cm(9)	Cm(9)
Minor sixth [m6]	1 - ♭3 - 5 - 6	Cm6	Cm6
Minor seventh [m7]	1 - ♭3 - (5) - ♭7	Cm7	Cm7
Minor seventh ninth [m7(9)]	1 - 2 - ♭3 - (5) - ♭7	Cm7(9)	Cm7(9)
Minor seventh add eleventh [m7(11)]	1 - (2) - ♭3 - 4 - 5 - (♭7)	Cm7(11)	Cm7(11)
Minor major seventh [mM7]	1 - ♭3 - (5) - 7	CmM7	CmM7
Minor major seventh ninth [mM7(9)]	1 - 2 - ♭3 - (5) - 7	CmM7(9)	CmM7(9)
Minor seventh flatted fifth [m7♭5]	1 - ♭3 - ♭5 - ♭7	Cm7♭5	Cm7♭5
Minor major seventh flatted fifth [mM7♭5]	1 - ♭3 - ♭5 - 7	CmM7♭5	CmM7♭5
Diminished [dim]	1 - ♭3 - ♭5	Cdim	Cdim
Diminished seventh [dim7]	1 - ♭3 - ♭5 - 6	Cdim7	Cdim7
Seventh [7]	1 - 3 - (5) - ♭7 or 1 - (3) - 5 - ♭7	C7	C7
Seventh flatted ninth [7(♭9)]	1 - ♭2 - 3 - (5) - ♭7	C7(♭9)	C7(♭9)
Seventh add flatted thirteenth [7(♭13)]	1 - 3 - 5 - ♭6 - ♭7	C7(♭13)	C7(♭13)
Seventh ninth [7(9)]	1 - 2 - 3 - (5) - ♭7	C7(9)	C7(9)
Seventh add sharp eleventh [7(♯11)]	1 - (2) - 3 - ♯4 - 5 - ♭7 or 1 - 2 - 3 - ♯4 - (5) - ♭7	C7(♯11)	C7(♯11)
Seventh add thirteenth [7(13)]	1 - 3 - (5) - 6 - ♭7	C7(13)	C7(13)
Seventh sharp ninth [7(♯9)]	1 - ♯2 - 3 - (5) - ♭7	C7(♯9)	C7(♯9)
Seventh flatted fifth [7♭5]	1 - 3 - ♭5 - ♭7	C7♭5	C7♭5
Seventh augmented [7aug]	1 - 3 - ♯5 - ♭7	C7aug	C7aug
Seventh suspended fourth [7sus4]	1 - 4 - (5) - ♭7	C7sus4	C7sus4
One plus two plus five [1+2+5]	1 - 2 - 5	C1+2+5	C

说明

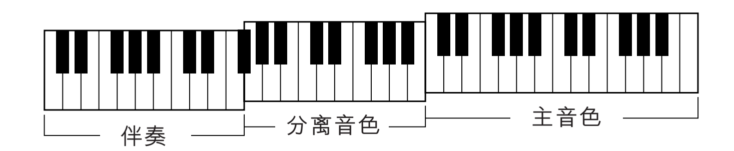
- *括号中的音符可省略。*
- *弹奏相邻八度的两个同样根音产生只基于该根音的伴奏。*
- *完美五(1+5)和弦产生只基于根音和五度音的伴奏，可以与大和弦和小和弦一起使用。*
- *列出的和弦指法都是在根音位置，除下述和弦以外其他和弦可以转位演奏：*
  m7，m7♭5，6，m6，sus4，aug，dim7，7♭5，6(9)，1+2+5。
- *如果五度音被忽略，则7sus4和m7(11)和弦的转位不能被识别。*
- *当接连演奏关联和弦时(例如在小七和弦后跟着某些小和弦)，自动伴奏有时并不改变。*
- *双音符指法将生成基于先前演奏和弦的和弦。*

设置伴奏分离点

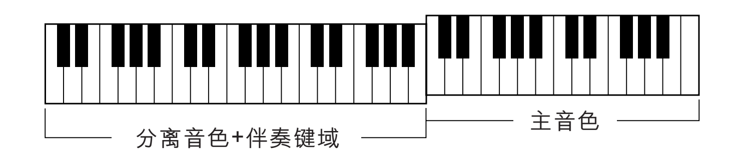
伴奏分离点决定用于伴奏部分的最高音键。分离点及其以下的键用于演奏伴奏。

这项参数可以设置为低于(但不能高于)分离音色模式中的分离点。当设置不同的值时，这两种设定按下述方式互相作用：

• ***当分离音色模式分离点设置得高于伴奏分离点时：***

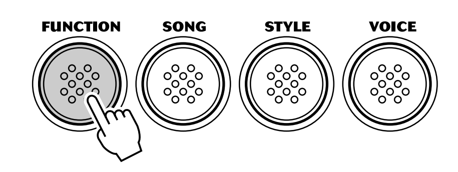


• ***当分离音色模式分离点设置得和伴奏分离点一样时：***



1 调出功能模式。

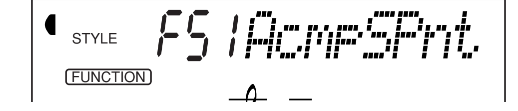
按FUNCTION(功能)钮。



2 选择伴奏分离点参数。

在“FUNCTION”表示闪烁中，用数字钮选择伴奏分离点参数(#51)。(关于此参数的细节，参考后面叙述。)

功能参数编号的选择和音色选择的方法一样(参见第28页)－用数字钮，+/-钮或FUNCTION(功能)钮。



重要说明

• 由于“FUNCTION”表示只闪烁几秒钟，所以在完成上述步骤1后要尽快选择参数。

3 改变参数设定或数值。

在“FUNCTION”表示停止闪烁以后，用数字钮改变数值或设定。

STYLE 054AcmpSPnt
FUNCTION

在选择此项参数时，也可以通过按所要的键来直接设定参数值。在设置完成后，一定要选择一项别的参数或退出功能模式，然后再弹奏键盘。

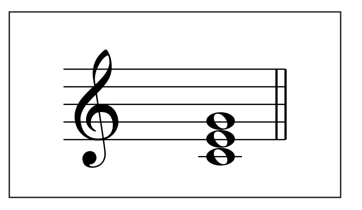
功能参数－伴奏分离点

功能参数

编号	伴奏名称	显示名称	范围/设定	说明
F51	伴奏分离点	AcmpSPnt	000 — 127	此参数决定用于伴奏部分的最高音键，并且设置伴奏分离点－或者说，分开伴奏部分和主音色部分的键。(当伴奏开启时，伴奏分离点及其以下的键发伴奏音。)此参数不能设置得高于分离音色模式下的分离点(第37页)。当进行此项设置时，键盘不发任何音。在设置完成后，一定要选择一项别的参数或退出功能模式，然后再弹奏键盘。

什么是和弦?

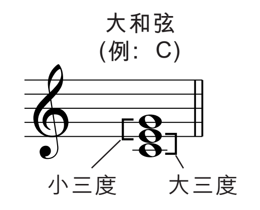
简单的回答: 三个或更多的音符一起弹奏就是和弦。(两个音一起弹奏为“音程”－意思就是这两个不同音符之间的距离，也被叫做“和声”。) 根据这三个或更多的音符之间音程的不同，所发出的和弦听起来可能优美、浑浊或不和谐。

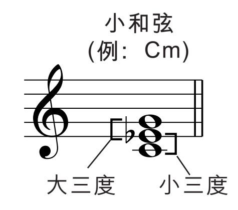


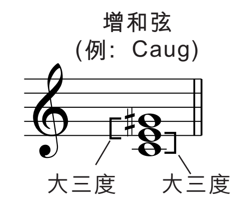
在左图例子中的音符组合叫做三音和弦－产生出优美悦耳的声音。三音和弦是由三个音符组成，是大部分音乐中最基本最通用的和弦。

在这个三音和弦中，最低音叫做“根音”。根音(又叫做主音)是一个和弦中最重要的音。它通过决定和弦的“调式”来协和地稳定声音，固定和弦中其他音的构成。

这个和弦中的第二个音比第一个音高四个半音，第三个音比第二个音高三个半音。保持根音不变，把这两个音升高或降低一个半音，我们就可以产生出四种不同的和弦。



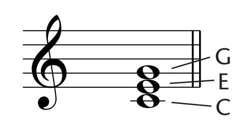


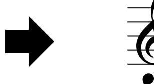


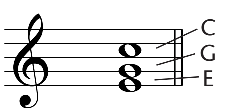


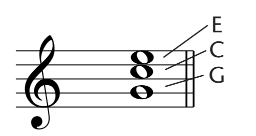
请记住我们还可以改变和弦的“发声”－例如，改变和弦的顺序(叫做“转位”)，或者不改变和弦本身的基本结构而在不同的八度上演奏同样的音符。

C调下的转位示例









以这种方式就可以构造出优美的和谐的声音。和声与和弦的使用是音乐最重要的组成部分之一。通过对各种类型和弦的使用及编排，可以产生出各种各样的情绪及感情。

书写和弦名字

懂得如何阅读及写出和弦名字是一项简单但非常有用的练习。和弦通常是以一种速记的方式写出来，以便于快速识别(同时使你有时间来演奏和弦的发声或指定的转位)。一旦你懂得了和声及和弦的基本规律，就可以利用这种速记，很容易地写出一首乐曲的和弦。

首先，用大写字母写出和弦的根音。如果需要指定音符的升降，则标注在根音的右边，和弦的类型也标记在右边。C调下的和弦例子如下所示。

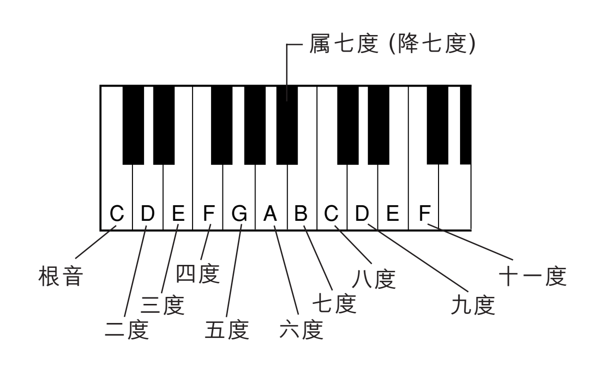


对于简单的大和弦，类型可以省略。

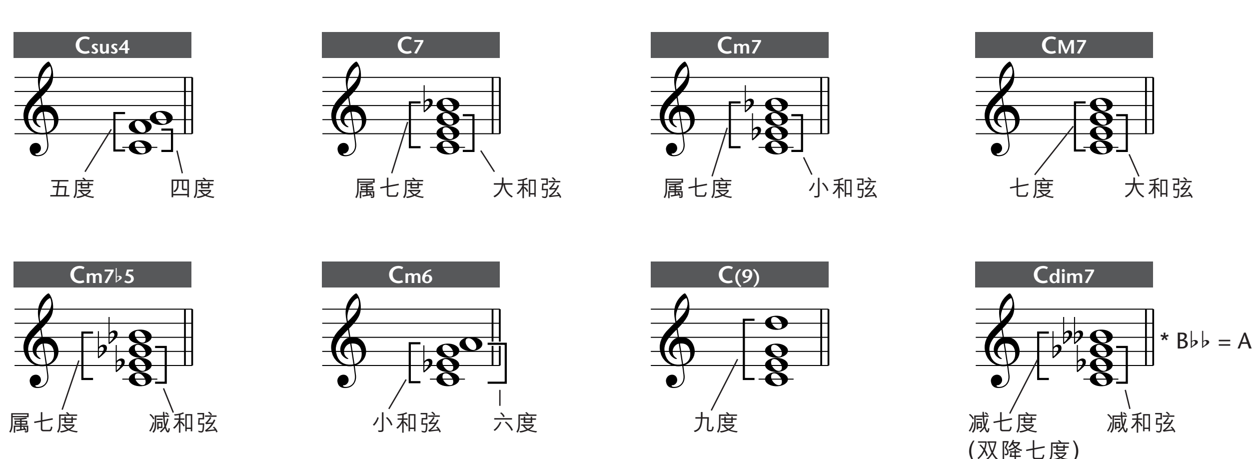
一个要点：和弦是由叠在一起的一些音符组成的，这些音符以一个数字的形式来表示和弦名字中的和弦类型。这个数字就是音符到根音的音程(参见下面的键盘图示)。例如，小六和弦中包含了音阶中的六度音，大七和弦中含有音阶中的七度音，等等。

音阶音程

为了更好地理解音程及和弦名字中代表音程的数字，研究一下这个C大调音阶图示：



其它和弦



和弦向导

和弦向导功能是此电子琴提供的又一项强大功能，可使学习和弦及和弦关系变得更加容易。和弦向导有三种不同类型的操作：字典、智能和EZ和弦。

重要说明

- *按CHORD GUIDE(和弦向导)钮将自动打开自动伴奏。*
- *当您希望不要和弦向导功能，以通常方式使用伴奏型模式时，应确认OFF被选择。要这样做:*
  1)按STYLE(伴奏型)钮选择伴奏型模式。
  2)按CHORD GUIDE钮使得显示器中出现伴奏型的名称(而不是"Dict.","Smart"或"EZ")。

字典

字典类型实际上是一本内置的“和弦手册”，从中可以查阅和弦的各个组成音符。当您知道某个和弦的名字并且想要快速学会怎样弹奏时，这项功能会非常有用。

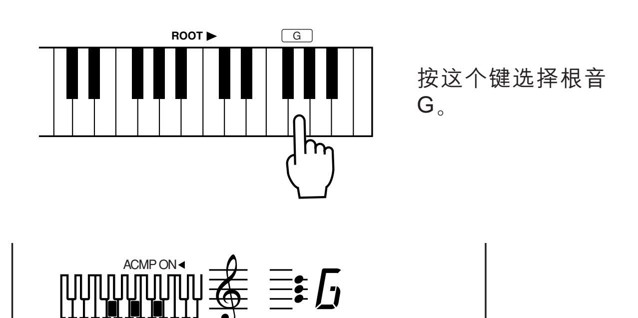
1 在伴奏型模式有效状态下，选择字典和弦向导。

按CHORD GUIDE(和弦向导)钮，使得“Dict.”出现在显示器中。



2 指定和弦的根音。

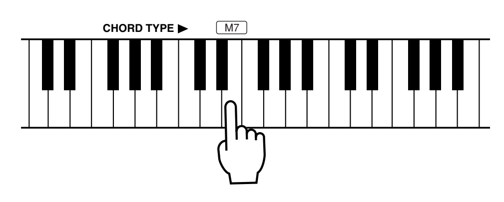
根据所要和弦的根音弹键盘上对应的键(按照面板印刷所示)。



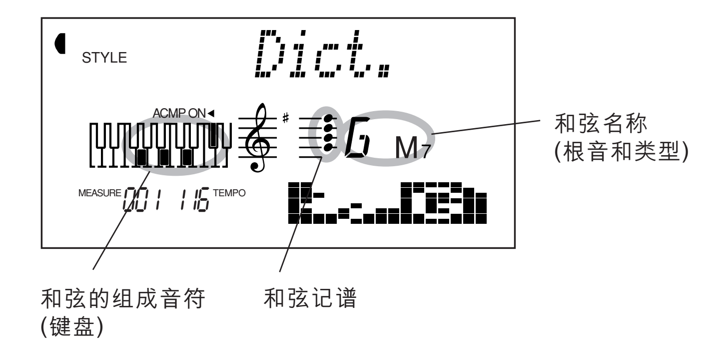
按这个键选择根音G。

3 指定和弦类型。(大和弦，小和弦，七和弦等。)

根据所要指定的和弦类型弹键盘上对应的键(按照面板印刷所示)。



按这个键选择大七和弦类型(M7)。显示器会显示出和弦的名称及组成音符－以五线谱和键盘图示两种方式。

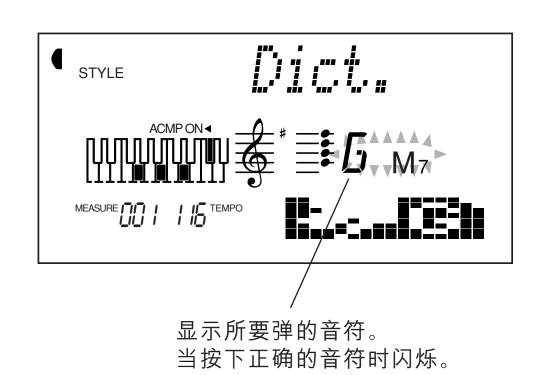


说明

由于显示器空间有限，对于一部分特殊和弦，不是所有的音符都能在显示器中的记谱部分显示出来。

4 弹奏和弦。

在键盘的自动伴奏键域弹奏和弦(按照显示器中的指示)。当按下的音符正确时，和弦名称将闪烁。(许多和弦的转位也能被识别。)



显示所要弹的音符。
当按下正确的音符时闪烁。

智能

智能类型是让您先设定好和弦伴奏的基本调式，然后只需简单地弹奏单键，即可自动产生和声正确的和弦。例如，将调式设定为C，弹D音则产生D小和弦(而不是产生和声不正确的D大和弦)。

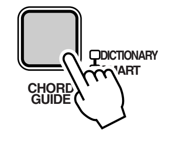
智能类型不仅是一种便利的在给定调式下轻易地演奏出各种和弦进行的功能，它还是一项完美的学习工具，可以用它来找出给定调式下和弦之间的和声关系。

1 选择一种伴奏型。

如第47页步骤1-2所述选择一种伴奏型。

2 选择智能和弦向导。

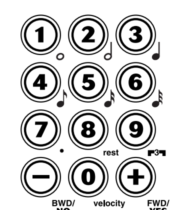
按CHORD GUIDE(和弦向导)钮，使显示中短促显示“Smart”。



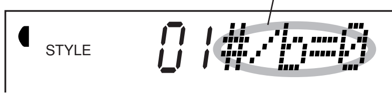
STYLE Smart

3 设置所要的调式。

用数字键中的+/-钮在各种调式中浏览选择，也可以用数字键直接输入所要调式对应的数字(参见后面的表格)。



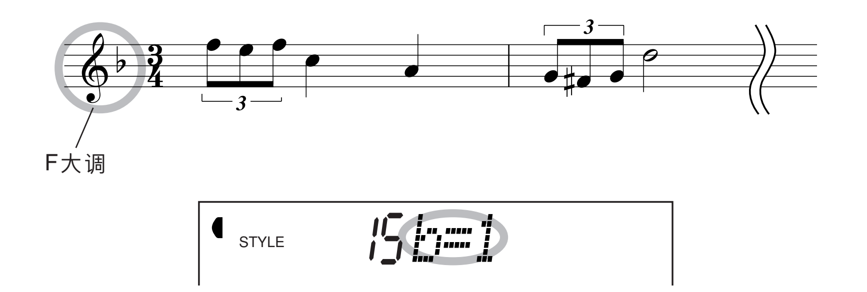
表示所选择的调式记号(显示升/降调的数字)。



编号	调式(显示表示，实际调式)	
01	♯/♭=0	(C, or Am)
02	♯=1	(G, or Em)
03	♯=2	(D, or Bm)
04	♯=3	(A, or F♯m)
05	♯=4	(E, or C♯m)
06	♯=5	(B, or G♯m)
07	♯=6	(F♯, or D♯m)
08	♯=7	(C♯, or A♯m)

编号	调式(显示表示，实际调式)	
09	♭=7	(C♭, or A♭m)
10	♭=6	(G♭, or E♭m)
11	♭=5	(D♭, or B♭m)
12	♭=4	(A♭, or Fm)
13	♭=3	(E♭, or Cm)
14	♭=2	(B♭, or Gm)
15	♭=1	(F, or Dm)

例如，如果要演奏下述乐谱，则选择编号15使调式设置为♭=1 (F或Dm)



4 播放伴奏，在自动伴奏键域演奏单音和弦(根音)。

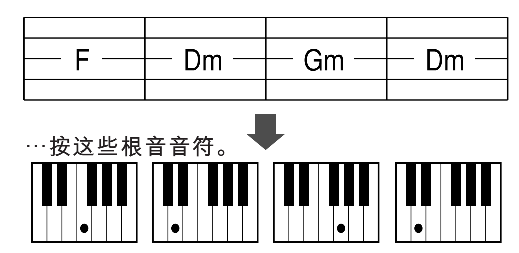
以所希望的方式开始播放伴奏型。(关于伴奏开始的特殊介绍，参见第48页。)

例如，当调式设定为F大调时，弹奏下述的单音会产生其下所示的和弦进行：

要演奏这些和弦…

F	Dm	Gm	Dm

…按这些根音音符。



请注意适合于F大调的那些小和弦被自动转位。

智能和弦一览表

编号	显示表示	根音音符											
		C	C♯ (D♭)	D	Eb (D♯)	E	F	F♯ (G♭)	G	Ab (G♯)	A	Bb (A♯)	B
01	♯/♭=0	C	C♯dim	Dm	E♭	Em	F	F♯dim	G	A♭	Am	B♭	Bm
02	♯=1	C	C♯dim	D	E♭	Em	F	F♯m	G	A♭dim	Am	B♭	Bm
03	♯=2	C	C♯m	D	E♭dim	Em	F	F♯m	G	A♭dim	A	B♭	Bm
04	♯=3	C	C♯m	D	E♭dim	E	F	F♯m	G	A♭m	A	B♭dim	Bm
05	♯=4	C	C♯m	D	E♭m	E	Fdim	F♯m	G	A♭m	A	B♭dim	B
06	♯=5	Cdim	C♯m	D	E♭m	E	Fdim	F♯	G	A♭m	A	B♭m	B
07	♯=6	Cdim	C♯	D	E♭m	E	Fm	F♯	Gdim	A♭m	A	B♭m	B
08	♯=7	Cm	C♯	Ddim	E♭m	E	Fm	F♯	Gdim	A♭	A	B♭m	B
09	♭=7	Cdim	C♯m	D	E♭m	E	Fdim	F♯	G	A♭m	A	B♭m	B
10	♭=6	Cdim	C♯	D	E♭m	E	Fm	F♯	Gdim	A♭m	A	B♭m	B
11	♭=5	Cm	C♯	Ddim	E♭m	E	Fm	F♯	Gdim	A♭	A	B♭m	B
12	♭=4	Cm	C♯	Ddim	E♭	E	Fm	F♯	Gm	A♭	Adim	B♭m	B
13	♭=3	Cm	C♯	Dm	E♭	Edim	Fm	F♯	Gm	A♭	Adim	B♭	B
14	♭=2	Cm	C♯	Dm	E♭	Edim	F	F♯	Gm	A♭	Am	B♭	Bdim
15	♭=1	C	C♯	Dm	E♭	Em	F	F♯dim	Gm	A♭	Am	B♭	Bdim

EZ和弦

EZ和弦功能提供了一种简单灵活的方法来为您的演奏编制半自动的伴奏。您可以录制下整首乐曲所需的和弦变化，然后只要按键盘自动伴奏键域内的一个键即可按顺序播放出您编制好的每个和弦。

除了作为一项方便的演奏工具，EZ和弦还是练习右手旋律和独奏技巧的理想方法，它可使您的左手很轻易地演奏出和弦伴奏，以便集中精力在右手上。

EZ和弦有八个用来录制和弦的独立的库(每个库最大含有128个和弦空间)。一项特殊的库链接功能使您可将所有库连接起来，然后在不中断和弦进行的情况下，从一个库自动切换到另一个。

EZ和弦－播放

在您录制好自己的EZ和弦库以后(第68页)，用下述操作方法可将其播放出来。

在没有录制您自己的EZ和弦库以前，现在也可以马上试着播放出EZ和弦。这是因为在EZ和弦库1和2中已经预先录制好了几段和弦进行，供您体验这一方便的功能，以及体会如何更好地在演奏中运用EZ和弦。(为便于使用，工厂编制的库1和2的乐谱在第107页给出。)

1 调出伴奏型模式并选择一个伴奏型。如果需要，再选择一个单触设定。

按伴奏型钮，用数字钮选择所要的伴奏型。(关于单触设定的详细内容，参见第72页。)

2 选择EZ和弦功能。

按/重复按CHORD GUIDE(和弦向导)钮，直到显示“EZ”。当选择EZ和弦时，自动伴奏功能自动打开。



3 选择所要的EZ和弦库。

用数字钮选择。数字钮1-8对应选择EZ和弦库#1-#8。钮9用于选择库链接“A-1”库(参见下面框中内容)。

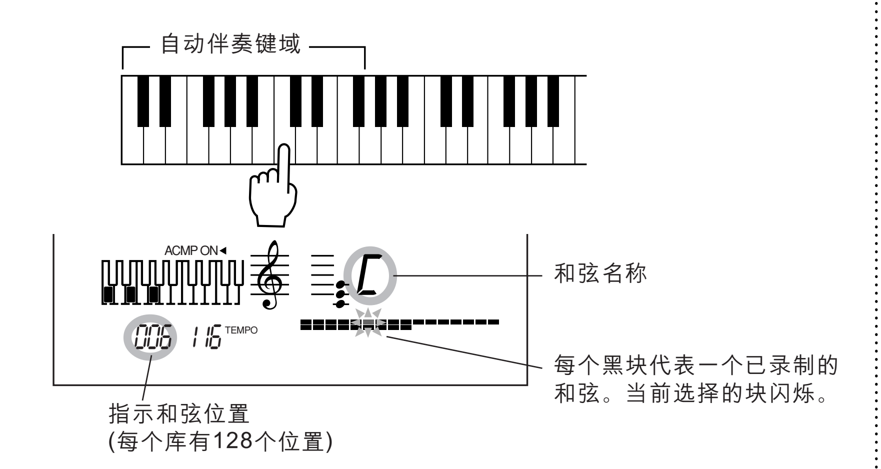
4 开始伴奏。

用第48页所述方法之一开始伴奏。

EZ和弦也可以在没有全伴奏(低音和节奏)的情况下播放出来。要这样做，则跳过步骤4。

5 演奏和弦。

按键盘自动伴奏键域内任意一个键即可演奏和弦。



每次当您在键盘的自动伴奏键域弹下一个单键，EZ和弦就播放出一个录制好的和弦，并自动递进到下一个。(未录制的空块被跳过。)这样，只用左手单指即可控制和弦的进行，使得在您专心于右手演奏旋律或独奏时，仍可使用强大的自动伴奏功能来产生全伴奏。

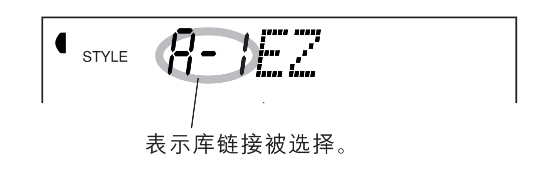
提示

- *要回到当前库中第一个和弦的位置，只要按数字钮中对应的数字再选择一下这个库即可。*
- *伴奏分离点可以自由设置，以决定键盘的自动伴奏键域由哪些键组成。(参见第59页)*
- *也可以使用脚踏板来选择连续的和弦，使您在演奏全键盘时，也可使用EZ和弦功能。(参见第91页。)*

库链接

库链接功能允许将所有的库连接起来，使您在不中断和弦进行的情况下，自动从一个库转到另一个库。利用此功能可以为整套乐曲编制和弦变化，而不必由于改变库而中断演奏。

要使用此功能，回到上述步骤3(在“EZ和弦播放”中)，按数字钮9。



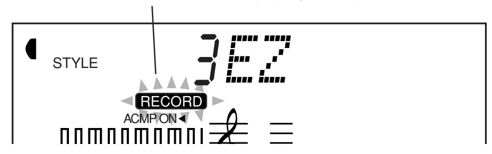
表示库链接被选择。

EZ和弦－录音

1 进入录音状态。

按/重复按RECORD(录音)钮，直到EZ和弦录音被选择。(“EZ”出现在显示器中并且“RECORD”表示闪烁几秒钟。)

RECORD表示短促闪烁。





重要说明 — 清空库

在录音前，如果想要删除(清空)所选择的EZ和弦库中已录制的和弦，请参考第71页“清空一个EZ和弦库”的内容。

2 选择所要的EZ和弦库。

用数字钮选择。钮1-8对应选择EZ和弦库#1-#8。

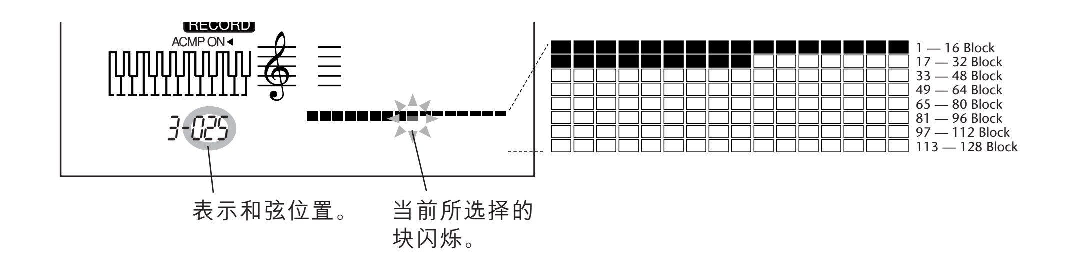
说明

即使工厂预置EZ和弦库被录音覆盖(删除)，也可以再次恢复为初始库。(参见第105页)

3 开始录音。

当“RECORD”表示停止闪烁(变为持续点亮)时，可以开始录音。在EZ和弦下录制和弦概括为三步操作:

1)用+/-钮选择所要的块。

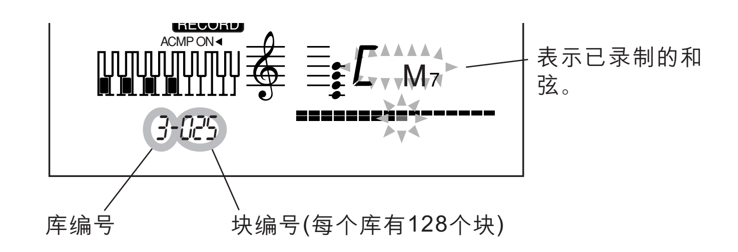


表示和弦位置。　当前所选择的块闪烁。

2)在选择的块上录制所要的和弦。

有两种方法进行这项操作:

- 在自动伴奏键域演奏多种指法和弦。(参见第56页。)
- 从键盘的根音及和弦类型键域手动输入和弦根音和名称



表示已录制的和弦。

库编号　块编号(每个库有128个块)

3)按数字钮中的+钮。

此操作最终将和弦录制到选择的块中，并且自动移动到下一个块。

此步操作是必需的；如果不按+钮，则和弦实际不会被录制。(按-钮，将选择前一个块而不录制此和弦。)

要录制一段和弦进行，则重复上述步骤2)和3)。(演奏一个和弦，选择下一步，演奏另一个和弦，再选择下一步，等等。)

4 停止录音并退出录音模式。

当和弦录音完成以后，按RECORD(录音)钮。即可退出录音模式，以播放新录制的和弦。(参见第66页。)

录制空格

要留出一个块的空白(在块间制造空格)，只要不输入和弦并选择下一个块即可。要留出一个空行的空白并从下一行开始，则用+钮移动到下一行的第一个块并从此位置开始录音。(详细内容参见第70页的提示“使用空格”。)

在EZ和弦录音中播放伴奏

在使用EZ和弦功能录制和弦时，能够听到伴奏型和自动伴奏可能对您的录音会有很大帮助。要这样做：

1)按STYLE(伴奏型)钮。
此操作在保持EZ和弦录音有效情况下快速调出伴奏型模式。

2)选择所要的伴奏型。
在显示转回EZ和弦前(在按STYLE钮后几秒钟之内)，用数字钮选择一种伴奏型。

3)开始伴奏播放。
按START/STOP(起动/停止)钮。

4)录制和弦。
在键盘的自动伴奏键域演奏所要的和弦。记住只有按+钮移动到下一个块才能实际将和弦记录下来。

说明

如果您手动输入和弦根音和类型(如第68页所述)，则和弦和低音伴奏不发声。

提示－使用空格

如果和弦进行不是很长，并且最大和弦存储空间对您来说不很重要，则在录制的块中插入空格会带来很多好处。(请注意空格在播放中没有作用；EZ和弦功能可自动跳过空格并播放下一个和弦。)

要录制一个空格

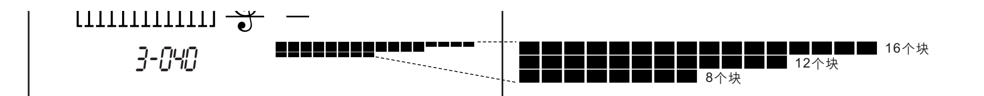
不弹奏和弦只按+钮。

使用空格的几点好处:

- *在录制的和弦块间插入一两个空格－例如，在您演奏的乐曲的不同段落间(唱诗，合唱，过门等)。这样就可以清楚地知道处于乐曲的什么位置，并且使得演奏和弦变化变得更容易。*

- *不管音乐风格怎样－摇滚，波普、乡村、爵士还是现代音乐－大部分乐曲和音乐的结构从小节长度来开，都基于数字四或它的倍数。这样的例子包括四或八小节旋律乐句，流行的“十二小节”布鲁斯，以及很多波普乐曲和爵士标准中的十六小节长度的唱诗及合唱。*

但这些和“空格”又有什么关系呢？如果您的和弦进行和这种结构很相近，您可能会想要把和弦变化按照四个、八个、十二个或十六个一组进行分组。例如，下述图示中的第一首乐曲为十六块一组，接下来是十二块一组，然后八块一组。



清空一个EZ和弦库

这项操作让您删除(清空)所选择的EZ和弦库中所有已录制的和弦。

1 进入EZ和弦录音模式。

按/重复按RECORD(录音)钮，直到EZ和弦录音被选择。(“EZ”出现在显示器中并且“RECORD”表示闪烁几秒钟。)

2 选择所要清除的和弦的起始点。

用+/-钮。所选点以后的和弦都将被删除。

3 调出EZ和弦清除功能。

等待几秒钟直到“RECORD”表示停止闪烁，并且显示器中出现“EZ”，然后按住“0”钮直到“Clear?”提示符出现。



4 执行清除功能。

在“Clear?”提示符下，按+钮(“YES”)实际清除这个库，或者按-钮取消。

5 继续录音，或者退出录音模式。

操作又回到EZ和弦录音状态，让您录制一个新库的和弦。要退出的话，只要按RECORD(录音)钮即可。

删除单个和弦

要删除(清除)EZ和弦库中单个已录制的和弦:

1)进入EZ和弦录音模式。
按/重复按RECORD钮，直到EZ和弦录音被选择。

2)选择要清除的和弦所在的点。
用FWD/BWD钮。

3)调出清除功能。
按C6键(键盘上最高音键)。

4)按FWD钮实际清除此和弦数据。

单触设定(OTS)

单触设定是一项功能强大且易于使用的伴奏型模式功能。它使您只按一个单钮就可以快速重新配置电子琴的各种设定。单触设定有两种类型：用户和预置。

单触设定－用户

共有四个用户库，每个有四种不同设定，一共十六个位置用于用户设定。十六个用户单触设定中每一个都能具有下述参数的不同设定：

- *主音色编号*
- *全部主音色设定(音量，音域，定位，混响电平，叠奏电平和DSP电平)*
- *双音色编号*
- *全部双音色设定(开/关，音量，音域，定位，混响电平，叠奏电平和DSP电平)*
- *分离音色编号*
- *全部分离音色设定(开/关，分离点，音量，音域，定位，混响电平，叠奏电平和DSP电平)*
- *混响类型及开/关*
- *叠奏类型及开/关*
- *DSP类型及开/关*
- *和声类型，开/关及音量*
- *伴奏型编号，及伴奏型相关设定：伴奏开/关，段落(主奏A或B)，和伴奏分离点。*
- *整体功能菜单设定：速度，移调，调音和伴奏音量。*
- *脚踏板指定*
- *力度感度设定*
- *滑音范围*

录制一个用户单触设定

1 对电子琴作所有想要的设定。

实际上几乎所有电子琴设定都可以被储存到一个用户钮中。详情参考上述一览表。

2 选择OTS录音模式

按/重复按RECORD(录音)钮，直到显示器顶部出现“OTS User”。

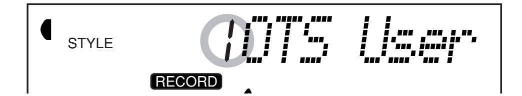
RECORD表示短促闪烁。





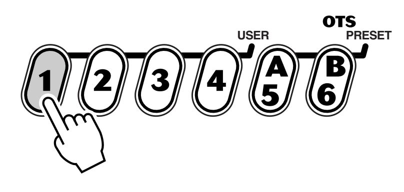
3 选择所要的库。

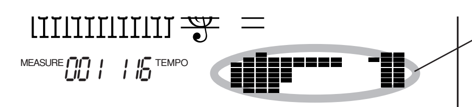
用+/-钮或数字钮选择所要的用户库编号(1-4)。



4 选择所要的用户编号。

按对应的USER ONE TOUCH SETTING(用户单触设定)钮(1-4)。
这样就把设定录制到所选择的钮中去了。





短促显示以表示设定已经被存储到OTS用户钮1中。

5 退出录音模式。

按RECORD(录音)钮。

调出一个用户单触设定

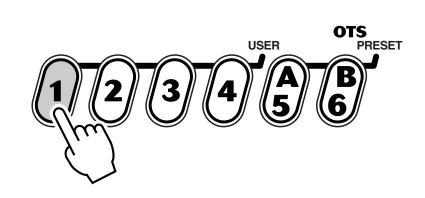
在您将所做的设定录制到一个用户钮中以后，就可以随时快速调出。

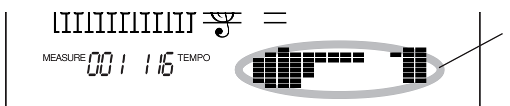
1 调出伴奏型模式。

按STYLE(伴奏型)钮。

2 按适当的ONE TOUCH SETTING USER钮。

按对应于所要设定的用户钮(1-4)。





短促显示以表示OTS用户1当前有效。

选择用户库

在选择一个用户单触设定以前(在步骤#2中)，您可能想要先选择一个不同的库。做法是:

1)选择功能#41。(按FUNCTION钮，然后用+/-钮或数字钮来选择#41。)
2)在“FUNCTION”表示停止闪烁以后，用+/-钮或数字钮来选择所要的用户库编号。

单触设定－预置

预置单触设定和用户单触设定在使用方法上有些许不同。首先，选择一个伴奏型，然后选择一个预置OTS。预置A和B设定是由工厂预先为所选择的伴奏型特别编排的。这意味着您可以选择所要的伴奏型，然后选择一个拥有最适合此伴奏型的音色、效果和其它设定的预置。

- *主音色编号*
- *全部主音色设定(音量，音域，定位，混响电平，叠奏电平和DSP电平)*
- *双音色编号*
- *全部双音色设定(开/关，音量，音域，定位，混响电平，叠奏电平和DSP电平)*
- *分离音色编号*
- *全部分离音色设定(音量，音域，定位，混响电平，叠奏电平和DSP电平)*
- *混响类型及开/关*
- *叠奏类型及开/关*
- *DSP类型及开/关*
- *和声类型，开/关及音量*
- *伴奏型相关设定：伴奏开/关，段落(主奏A或B)，及伴奏分离点。*
- *滑音范围*

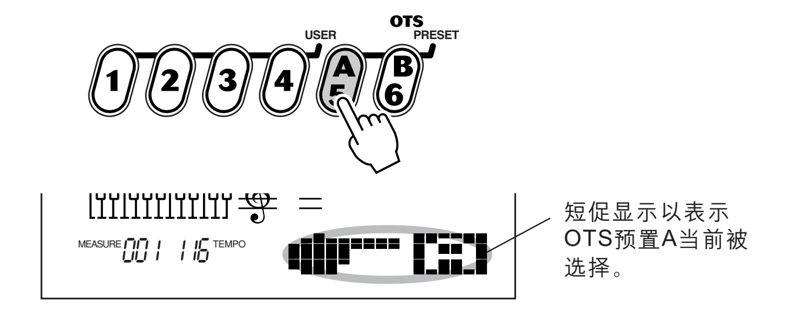
选择一个预置单触设定

1 选择一个伴奏型。

如第47页步骤1-2所述，选择一个伴奏型。

2 按适当的ONE TOUCH SETTING PRESET钮。

根据所要的设定，按对应的PRESET(预置)钮(A，B)。



短促显示以表示OTS预置A当前被选择。

3 播放伴奏。

由于在单触设定功能开启情况下，同步起动和自动伴奏都被自动设置为开，所以只要在键盘的自动伴奏键域弹键或和弦就会起动伴奏。

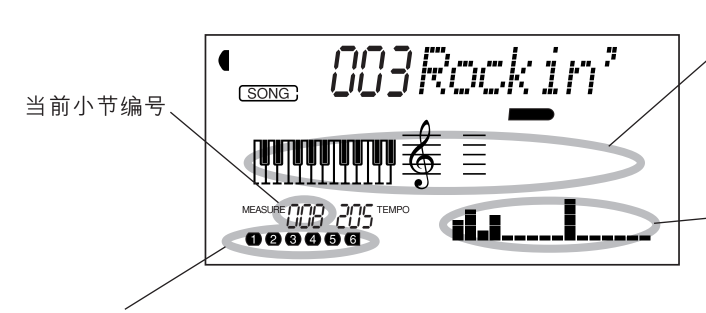
选择与播放乐曲－乐曲模式

乐曲模式提供了六首乐曲－三首示范演奏乐曲，采用此电子琴丰富动感的声音制作而成。三首用户乐曲，用来录制您自己的演奏。存储在音乐卡中的乐曲也可以被播放。

示范演奏乐曲通常用于欣赏，也可以在键盘上随着一起弹奏。

用户乐曲是“空的”，只有在录制了乐曲以后才能播放。(关于录制您自己演奏的乐曲的介绍，参见第79页。)

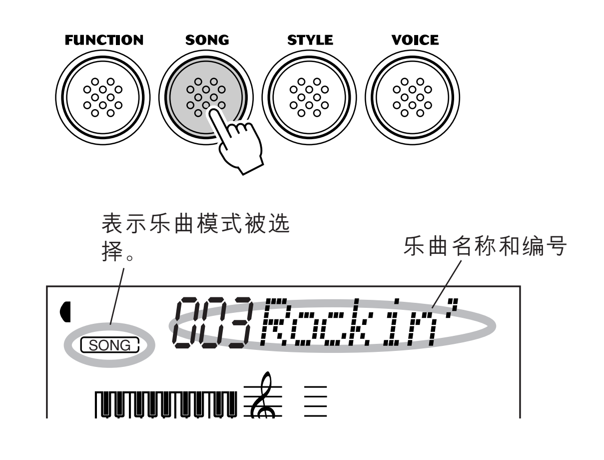
乐曲重放显示



选择与播放乐曲

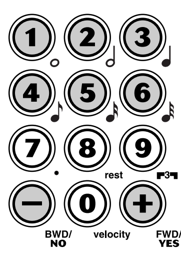
1 选择乐曲模式。

按SONG(乐曲)钮。



2 选择所要的乐曲编号。

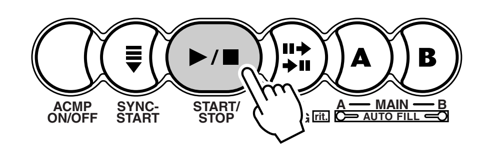
用数字钮选择。



乐曲编号的选择和音色的选择方法一样(参见第28页)。可用数字钮直接输入乐曲编号，用+/-钮上下增减乐曲编号，或者按SONG(乐曲)钮使乐曲编号向前递进。

3 开始所选择的乐曲。

按START/STOP(起动/停止)钮。在乐曲重放中，小节编号及和弦显示在显示器中。



说明

- 您可以用当前所选择的音色跟随着乐曲一起演奏，或者选择一个其它的音色来演奏。只要在乐曲播放中调出音色模式进行音色选择即可。
- 此功能也可用连按的脚踏板来控制。(参见第91页。)

4 如果想要改变到另一首乐曲，则重复上述步骤2。

5 停止乐曲

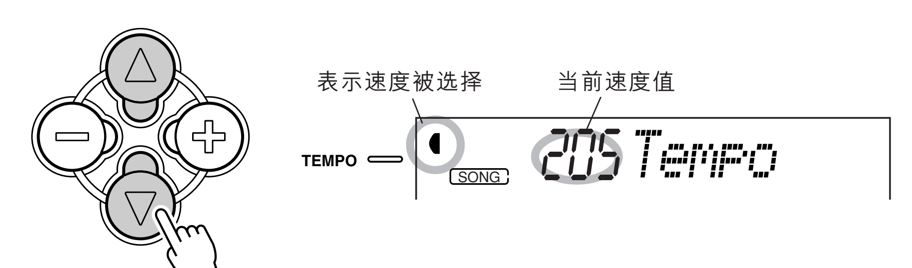
按START/STOP(起动/停止)钮。如果重放是由按START/STOP钮开始的，那么所选择的乐曲会自动停止。

改变速度

乐曲(以及伴奏型)的播放速度可在32-280bpm(拍/每分)范围内调节。

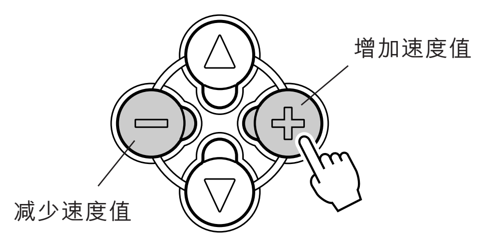
1 在整体功能菜单中选择速度功能。

按/重复按OVERALL(总控)▲/▼钮，直到显示器中出现“Tempo”。



2 改变数值。

用OVERALL(总控)+/-钮增加或减少速度值。按住某个钮，则速度持续升降。



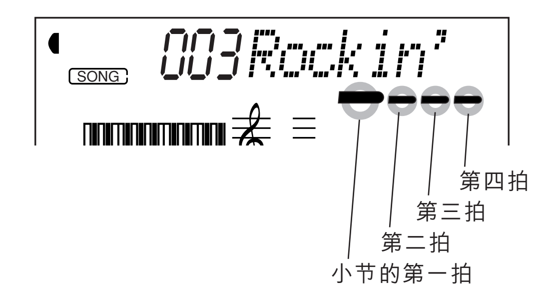
恢复缺省速度值

每首乐曲和伴奏型都预先设定了一个缺省速度或叫标准速度。在改变了速度以后，同时按OVERALL(总控)+/-钮即可恢复初始缺省设定值(此时整体功能菜单中选择的应是速度)。

并且，如果选择了另外一首乐曲或伴奏型，速度值也变为缺省设定值。(如果在伴奏型播放过程中，即使改变伴奏型速度也不变化。) 当电子琴开机后，速度自动设定为116拍/分。

关于节拍显示

显示器的这部分将乐曲和伴奏型的节奏简单明了地显示出来。
显示器中名称部分下的黑色条按照节拍的时值闪烁，第一个黑条表示小节的第一拍，其它的条按顺序闪烁表示其它拍。

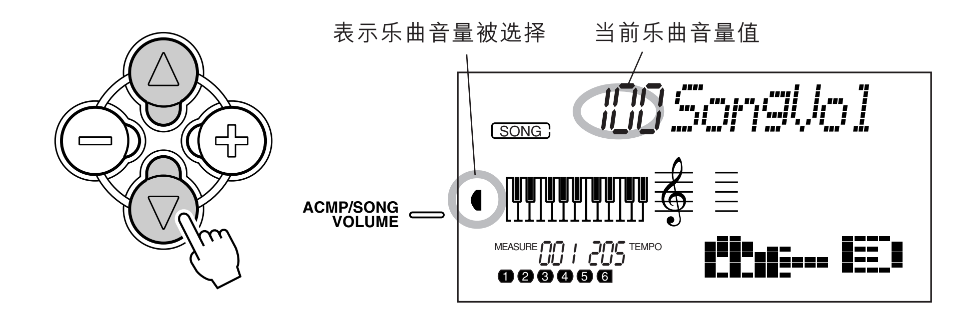


调整乐曲音量

乐曲的重放音量可以进行调整。此音量控制只对乐曲音量起作用。乐曲音量范围为000-127。

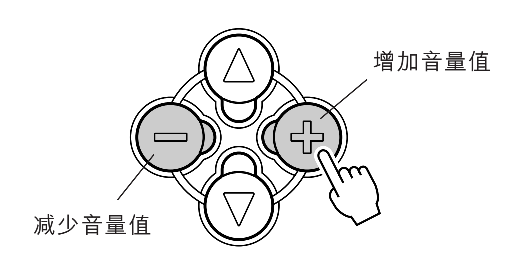
1 在整体功能菜单中选择乐曲音量功能。

按/重复按OVERALL(总控)▲/▼钮，直到“SongVol”出现在显示器中。



2 改变数值。

使用OVERALL+/-钮来增加或减少乐曲音量值。按住某一个钮则连续增加或减少。

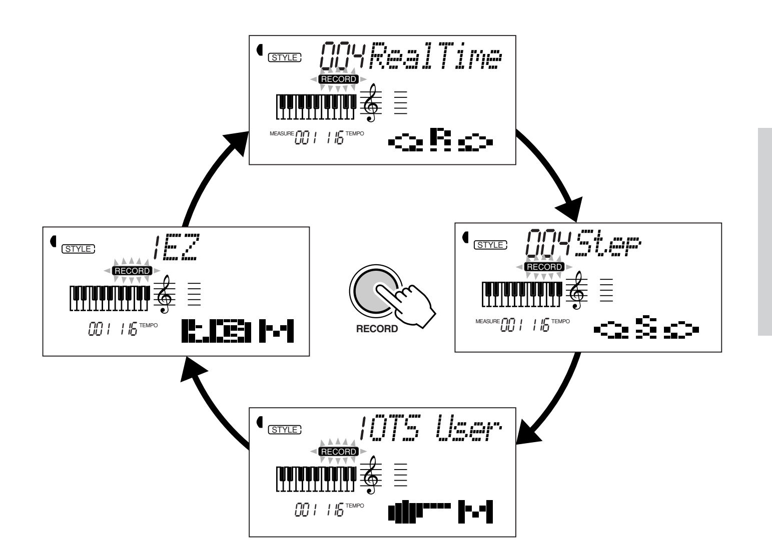


恢复缺省值
要恢复缺省的乐曲音量值(100)，则同时按OVERALL+/-两个钮(此时整体功能菜单中选择的应是乐曲音量)。

说明
除非在乐曲模式有效情况下，否则乐曲音量不能改变。(在伴奏型模式有效时，此功能变为伴奏音量。)

乐曲录音

此电子琴具有功能强大且易于使用的乐曲录音功能。可以使用多达6个独立音轨来录制您的键盘演奏，从而制作出完整的大型的管弦乐乐曲。最多可以录制及存储3首用户乐曲。有两种录音方式：实时和分步。



在退回到通常操作之前，每按一次RECORD(录音)钮就在这四种录音模式间循环－实时，分步，OTS和EZ和弦。(OTS和EZ和弦模式和乐曲录音无关；它们分别在第72和68页中叙述。)

说明 *－乐曲存储容量*

- *最大音符数：约10,000个(当只录制旋律音轨时)*
- *最大和弦数：约5,500个(当只录制和弦音轨时)*

实时录音(Realtime recording)就象使用磁带录音机一样，您在键盘上的全部演奏被实时记录下来。另外，当录制另一声部到其它音轨上时，随着录制新的演奏，您可以听到前面已录制的声部。

分步录音(Step recording)允许您一个一个地输入音符，就象在乐谱纸上写下音符一样，一次输入一个音符。

每种方式都有其独特的优点和用途。分步录音在精确度方面比较卓越，擅长用来输入那些位置，节奏值及力度都被固定或要保持连贯的音符。例如，在一个节奏样式中的独立的打击乐部分，或在一个采用切分音的低音声部的单个音符。在录制那些高难度的或不可能实时录制的快速的复杂乐段时，仍可以让您精确地进行控制。从另一方面看，实时录音在捕捉演奏的自然感觉方面又是最佳的，因为它可以让您边弹边录，同时听到录制的内容。

采用哪种录音方法一部分取决于所要制作的音乐类型，另外则取决于您自己的个人爱好，甚至可以协同使用两种方法。例如，可以先用实时录音录制一个基本乐曲引导到音轨1上，然后用分步录音录制精细声部到其它音轨上(一旦所有其它声部都就位以后，甚至可以重录音轨1)。或者可以先用分步录音编排基本重复和样式，然后用实时录音来添加旋律和装饰。

说明

要注意所有录音操作都“替换”数据。就是说，如果向一个已录有数据的音轨上录音时，所有此音轨中原来的数据都将被删除，替换为最新录制的数据。

录制一首用户乐曲－实时录音

简单地说，录音的基本操作就是:

1)对电子琴进行所有想要的设定。
2)选择实时录音模式。
3)选择一首用于录音的用户乐曲。
4)选择一个音轨编号。
5)开始录音。
6)停止录音。
7)倾听所录制的音。
8)根据需要录制其它的音轨。
9)退出录音模式。

可被录制到普通(旋律)音轨上的数据:

• 音符 开/关
• 力度
• 主音色设定(音色编号*，音量*，音域，定位*，混响传送电平，叠奏传送电平，DSP传送电平)
• 双音色设定(双音色开/关，音色编号*，音量*，音域，定位*，混响传送电平，叠奏传送电平，DSP传送电平)
• 混响开/关，混响类型*
• 叠奏开/关，叠奏类型*
• DSP开/关，DSP类型*
• 和声开/关，和声类型
• 延音开/关
• 速度*，拍号*(如果在和弦音轨中无此数据的话)

可被录制到和弦音轨上的数据:

• 伴奏型编号*
• 和弦改变及时间
• 段落变化(前奏，主奏A/B，等。)
• 伴奏音量*
• 速度，拍号*

** 这些设定只能在乐曲开始时记录一次；其它设定可在乐曲进行中改变。*

1 对电子琴进行所有想要的设定。

在您实际开始录音之前，需要先为乐曲作各种设定－诸如选择一种伴奏型，设置速度，以及选择一种音色。(参见第47，76和27页。)

选择伴奏型是为了使用专业的自动伴奏作为您的乐曲的组成部分。在这种方式下，您只需要演奏和弦，电子琴会自动产生适宜的低音及和弦伴奏。(关于自动伴奏的更详细内容，参见第52页。)

如果需要，把其它设定也做好。参照上述可被录制到乐曲中的设定一览表。

使用节拍器

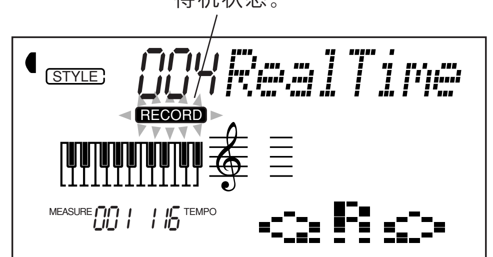
如果需要，可以用节拍器来代替伴奏型。这可以帮助您在进行没有节奏伴奏的录音时，掌握演奏的时值。要使用此功能，则在在进行下述录音步骤#5以前，按METRONOME(节拍器)钮。在乐曲录制完以后，在播放时只要将节拍器关闭即可。

2 选择实时录音模式。

按/重复按RECORD(录音)钮，直到显示器顶部出现“RealTime”。

RECORD表示短促闪烁，然后持续点亮表示处于录音待机状态。



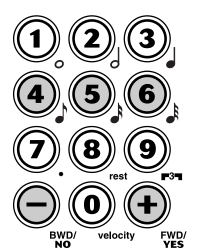


说明

实时录音和分步录音方式可混合在同一首乐曲中使用，但不能混合在同一音轨中。

3 选择一个用于录音的用户乐曲。

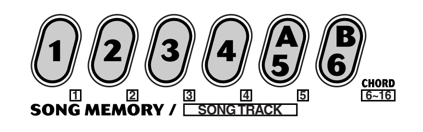
用数字钮选择所要的乐曲：User(用户) 1 (004)，User(用户) 2 (005)，或User(用户) 3 (006)。



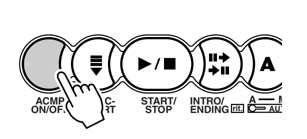
用户乐曲编号的选择和音色的选择方法一样(参见第28页)。可以用数字钮直接输入乐曲编号，用+/-钮前后改变乐曲编号，或按SONG(乐曲)钮，使乐曲编号向前递进。

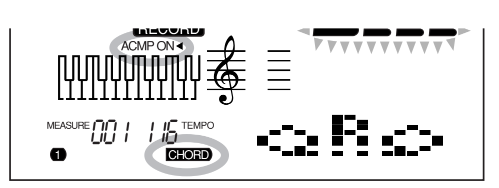
4 选择一个音轨编号。

对应所要的音轨按SONG MEMORY(乐曲存储)钮。(此项操作为任选；电子琴会自动选择第一可用音轨。当没有乐曲数据时，自动选择音轨1。)



录制到和弦音轨
有一个特殊的和弦音轨用于录制伴奏数据。伴奏被自动录制到和弦音轨上(音轨6)。要选择和弦音轨并打开伴奏，按ACMP ON/OFF (伴奏开/关)钮。



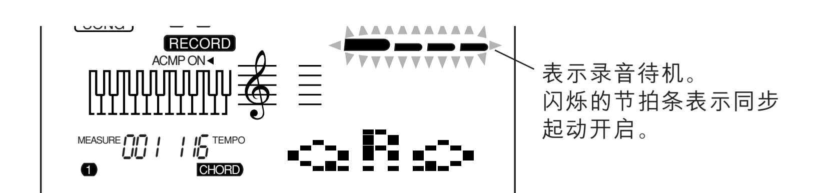


也可以同时录制一个旋律音轨(1-5)和和弦音轨(6)。

说明
如果在进入录音模式之前伴奏已经被打开，则自动选择和弦音轨。

5 开始录音。

当“RECORD”表示停止闪烁并且节拍条及音轨编号开始闪烁时，只要演奏键盘即可开始录音(或者按START/STOP钮)。



说明
此功能也可用连接的脚踏板来控制。(参见第91页。)

如果您想在录音前先练习一遍，则按SYNC-START(同步起动)钮关闭同步起动。在练习以后，再按SYNC-START(同步起动)钮回到上述状态。

当录制和弦音轨时
在同步起动打开时，在键盘的自动伴奏键域演奏乐曲的第一个和弦，伴奏将自动开始，然后可以继续录音，并随着伴奏演奏其它和弦。

如果此时想要取消录音，则再按RECORD(录音)钮。

6 停止录音

在演奏完此声部以后，按START/STOP(起动/停止)钮。

7 倾听所录制的音。

要从头重放这首乐曲，只要再按START/STOP(起动/停止)钮。重放在乐曲的末尾会自动停止，或者再按START/STOP(起动/停止)钮也会停止。

8 根据需要录制其它音轨。

要这样做，只要重复上述步骤#4-#7，要确认当您按对应于所要音轨的SONG MEMORY(乐曲存储)钮时，该音轨编号应在显示器中闪烁。

9 退出录音模式。

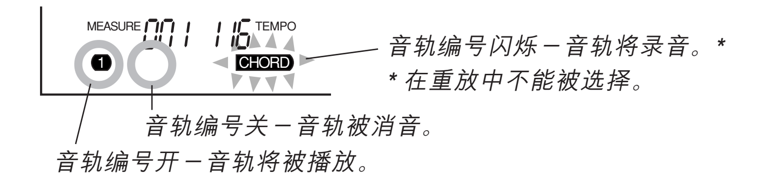
按RECORD(录音)钮。

■附加操作

在重放时将音轨消音

当处于录音状态时，可以有选择地将不同音轨消音。当您录音时，如果想要清楚地听到某些音轨而不听其它音轨，此功能将非常有用。消音也可以在播放过程中即时进行。要使用消音，只要按或者重复按对应的SONG MEMORY(乐曲存储)钮，直到所要的音轨编号在显示器中关闭。

每按一次SONG MEMORY钮(当重放停止时)就在下述设定间循环:



重录一个音轨

如果录制有错误，想要在这个音轨上重新录制:

按/重复按对应的SONG MEMORY钮，直到所要音轨编号在显示器中闪烁(表示这个音轨处于录音待机)。但由于这样做将关闭同步起动功能，所以再按SYNC-START(同步起动)钮开启同步起动，然后开始录音(如上述步骤#5所述。) 或者，也可以按START/STOP(起动/停止)钮来开始录音。

清除单独一个音轨

如果您不想清除整首乐曲(乐曲清除操作，第90页)，只想清除一个音轨:

1)按RECORD(录音)钮。
2)选择所要的音轨(用对应的SONG MEMORY钮)。
3)按一次START/STOP钮开始录音，然后再按一次停止(不弹任何键)。这样就将前面的数据删除了，产生一个空音轨。

录制一首用户乐曲－分步录音

分步录音的基本步骤和实时录音相似。简单地说，基本操作为:

1)对电子琴进行所有想要的设定。
2)选择分步录音模式。
3)选择一首用于录音的用户乐曲。
4)选择一个音轨编号。、
5)开始录音。一个一个地输入音符和休止符，必要时将乐曲播放出来听一听结果。
6)倾听所录制的音。
7)根据需要录制其它音轨。
8)退出录音模式。

可被录制到普通(旋律)音轨上的数据:

- 音符 开/关
- 力度**
- 主音色设定(音色编号*，音量*，音域，定位*，混响传送电平*，叠奏传送电平*，DSP传送电平*)
- 双音色设定(双音色开/关，音色编号*，音量*，音域，定位*，混响传送电平*，叠奏传送电平*，DSP传送电平*)
- 混响开/关，混响类型*
- 叠奏开/关，叠奏类型*
- DSP开/关，DSP类型*
- 速度*，拍号*(如果在和弦音轨中无此数据的话)

可被录制到和弦音轨上的数据:

- 伴奏型编号*
- 和弦改变及时间
- 段落变化(前奏，主奏A/B，等。)
- 伴奏音量*
- 速度*，拍号*

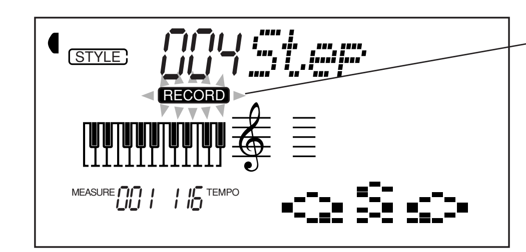
*这些设定只能在乐曲开始时记录一次；其它设定可在乐曲进行中改变。
**所有音符都以同样的力度值被输入；但是利用力度曲线功能(第89页)能以多种方式变化。

1 对电子琴进行所有想要的设定。

此操作和实时录音时的操作一样(第80页)。

2 选择分步录音模式。

按/重复按RECORD(录音)钮，直到显示器顶部出现“Step”。



RECORD表示短促闪烁，然后持续点亮表示处于录音待机状态。

说明

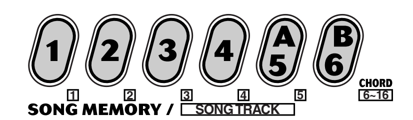
实时录音和分步录音方式可混合在同一首乐曲中使用，但不能混合在同一音轨中。

3 选择一首用于录音的用户乐曲。

此操作和实时录音时的操作一样(第81页)。

4 选择一首用于录音的用户乐曲。

对应所要的音轨按SONG MEMORY(乐曲存储)钮。

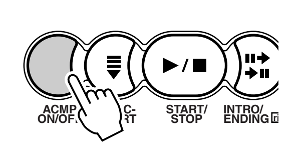


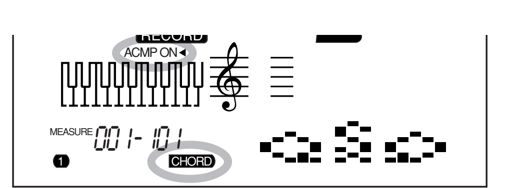
录制到和弦音轨

有一个特殊的和弦音轨用于录制伴奏数据。伴奏被自动录制到和弦音轨上(音轨6)。要选择和弦音轨并打开伴奏，按ACMP ON/OFF(伴奏开/关)钮。

说明

和实时录音不同，分步录音一次只能录制一个音轨；和弦音轨不能和其它音轨同时录音。





5 开始录音。

当RECORD表示停止闪烁并且音轨编号开始闪烁时，就可以开始录音。如下所述，单独地录制每个音符(或和弦)和休止符:

录制音符

1)用+/-钮在乐曲中选择所要的位置(小节/节拍)。(每按一次钮向前或退后一拍。)

2)弹奏所要的键或多键。(音符名称显示在显示器的顶部。)

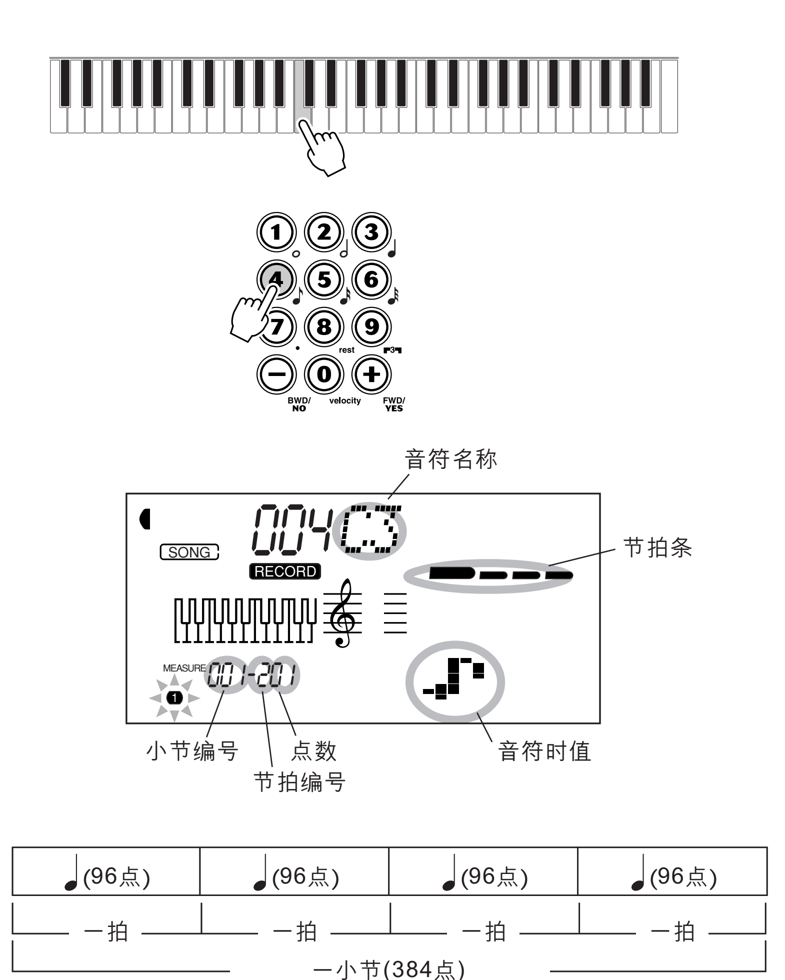
当录制和弦到和弦音轨时，要确认伴奏已开启，然后在键盘的伴奏部分演奏所要的和弦。

说明

可以同时记录多个音符；但只有最后弹下的音符出现在显示器中。

3)用数字钮选择音符的时值。(音符时值以图标方式表示在显示器中。)

例如，弹中央C(C3)键，然后按“4”钮(八分音符)。



节拍条也作为当前录音位置的指示(指出小节的拍子)。

所弹的音符自动输入并且分步录音移动到下一个可记录的位置。例如，在小节1的开始输入一个全音符，则下一个位置就是小节2的开始。

如前面提到的，可以用+/-钮在音轨中向前或退后移动。音乐素材都录制好以后，这可以用来使每个音符按顺序发音。

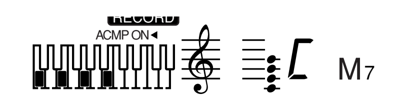
说明

要录制连线(延音音符)，则在上述步骤3指定完第一音符之后马上用数字钮选择所要连线的音符时值。

■附加操作

录制和弦和段落到和弦音轨：

1)在键盘的伴奏键域弹奏和弦。（“CHORD”及和弦名称出现在显示器中。）



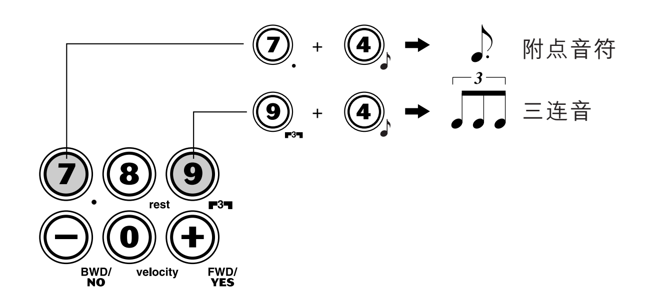
和弦可以手动输入(利用字典功能)，或者用多种指法弹奏。(参见第62，56页。)

2)按对应的钮选择一个段落。
当选择一个前奏或尾声段落时，长度是固定的，不需要在下述步骤3中输入。

3)用数字钮选择音符时值。

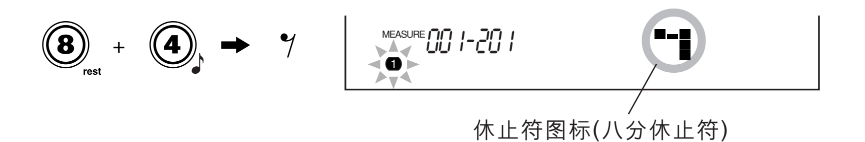
录制三连音和附点音符：

1)在所要的位置，按对应的数字钮(“7”为附点， “9”为三连音)。
2)根据所要的音符时值按对应的数字钮。



录制休止符：

1)用+/-钮在乐曲中选择所要的位置。
2)按数字钮中的“8”钮(休止符)。
3)如果想要录制一个附点休止符，则按对应的数字钮。(“7”为附点， “9”为三连音)。
4)根据所要的休止符时值，按对应的数字钮(1-6)。(所指定的休止符时值以图标方式出现在显示器中。)



休止符图标(八分休止符)

5)在录制完休止符时值后，录制下一个音符。

说明

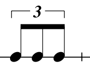
• 只可在乐曲的开始录制前奏段落。

• 当选择一个尾声段落时，则后面不能再继续录制。

说明

三连音就是在一拍中有3个音符－或者说，将一拍分为三等分。每个三连音音符(或休止符)必须独立地输入。


二个八分音符
(在一个1/4拍中)。



三个八分音符的三连音
(在一个1/4拍中)。

说明

附点音符是将一个音符延长一半长度－或者说，一个附点八分音符的长度等于一个八分音符加上一个十六分音符。

提示

如果您想要输入两个或更多连拍的休止符，可以只用+钮在音轨中向前移动即可(需要多少拍休止符就按多少次)。当在音符间加入几拍或几小节静音时，这种方法很有帮助。

6 倾听所录制的音。

您可以随时随地通过按START/STOP(起动/停止)钮来听整个分步录制的音轨。正在进行录制的音轨被播放(直到停止)，并且回到分布录音的下一个位置。

注意这只是播放所选择的音轨。要听乐曲的全部音轨，需要退出分步录音模式(按RECORD钮)，然后按START/STOP钮开始乐曲重放。

7 根据需要录制其它音轨。

要这样做，只要重复上述步骤#4-#6。要确认当您按对应于所要音轨的SONG MEMORY(乐曲存储)钮时，该音轨编号应在显示器中闪烁。

8 退出录音模式。

此步操作和实时录音的步骤#9相同(第83页)。

替换一个音符或休止符

如果要改变一个已录制的音符或休止符，可以简单地用一个新的来替换。操作如下:

1)用+/-钮在乐曲中选择所要的位置。
2)在键盘上弹新音符(或者在数字钮上按所要的休止符时值钮)。
3)用数字钮输入新音符的时值。(如果需要的话，先输入附点音符或三连音。)
4)在“Delete?”提示下按+钮。要取消的话，按-钮。

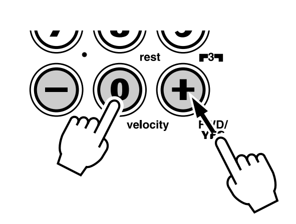
注意

这项操作会将接着被替换音符以后所有已录制的音符删除。在实际替换所选择的音符或休止符以前，先要确定想要删除所有后续音符。

输入力度曲线

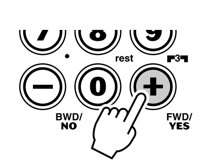
在分步录音中，所有音符都以同样的力度或音量被录制。要使分布录制的音轨听起来更自然或者要在音轨中制作动感的变化，则使用力度曲线功能。

1)选择要被力度曲线作用的第一个音符(用数字钮中的+/-钮)。所有后续的音符都将被力度转换作用。
2)同时按下VELOCITY(力度)钮(数字钮中的“0”)和+或-钮选择所要的力度曲线。



所选择的力度曲线以图标形式出现在显示器中。

3)在“Change?”提示符下按+钮(“YES”)来实际输入所选择的力度曲线，或者按-钮来取消此操作。



说明

您也可以在音轨中先定义一个力度曲线，然后再录制曲线将要作用的音符。要这样做的话，先选择这个音轨的最后音符(用+/-钮)，然后输入所要的力度曲线。在这种情况下，力度曲线对这个最后音符不起作用，而是对所有后续输入的音符起作用。

力度曲线图表

显示	类型/说明
	中强 将所有后续音符设置到力度值80。
	强 将所有后续音符设置到力度值100。
	很强 将所有后续音符设置到力度值120。
	中弱 将所有后续音符设置到力度值60。
	弱 将所有后续音符设置到力度值40。
	很弱 将所有后续音符设置到力度值20。
	渐强1 产生一个两小节的渐强，从所选择音符以当前力度值开始，以增加40的力度值结束。
	渐强2 产生一个两小节的渐强，从所选择音符以当前力度值开始，以增加20的力度值结束。
	渐强3 产生一个两小节的渐强，从所选择音符以当前力度值开始，以增加10的力度值结束。

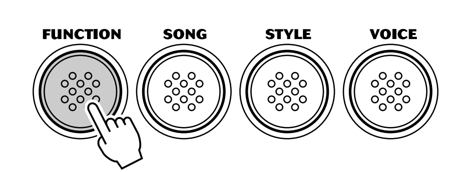
显示	类型/说明
	渐弱1 产生一个两小节的渐弱，从所选择音符以当前力度值开始，以减少40的力度值结束。
	渐弱2 产生一个两小节的渐弱，从所选择音符以当前力度值开始，以减少20的力度值结束。
	渐弱3 产生一个两小节的渐弱，从所选择音符以当前力度值开始，以减少10的力度值结束。
	重音1 将所有小节的起始(第一拍)音符的力度值增加30。(显示图标代表两个小节。)
	重音2 将所有小节的起始和中间点音符的力度值增加30。(显示图标代表两个小节。)
	三角波 以三角波形式交替地、逐渐地增加和减少30力度值。这个波形贯穿音轨每两小节重复一次。(显示图标代表两个小节。)
	方波 以方波形式交替地、突然地增加和减少30速度值。这个波形贯穿音轨每两小节重复一次。(显示图标代表两个小节。)

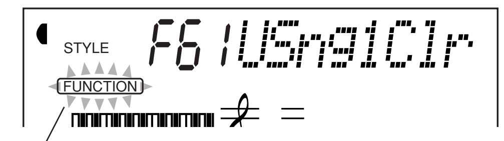
清除一首乐曲

乐曲清除操作(功能参数的)可将所选择的用户乐曲中所有音轨上的所有已录制的数据完全删除。只有当确定要删除一首乐曲并录制一首新乐曲时，才使用这项操作。

1 选择功能模式。

按FUNCTION(功能)钮。





闪烁表示功能参数可被选择。

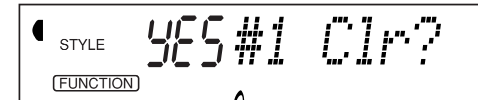
2 选择想要清除的乐曲对应的功能参数(61～63)。

在“FUNCTION”表示闪烁中时，用数字钮选择所要的功能参数编号。

- *61 — 清除乐曲 #1 (“F61 USng1Clr”)*
- *62 — 清除乐曲 #2 (“F62 USng2Clr”)*
- *63 — 清除乐曲 #3 (“F63 USng3Clr”)*

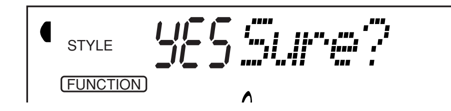
3 开始乐曲清除操作

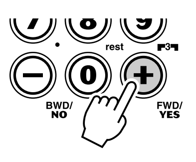
在“FUNCTION”表示停止闪烁，“Clr? ”提示符出现后，按+钮来开始乐曲清除操作。



4 在“Sure? ”提示符下，清除所选择的乐曲。

按+钮实际清除对应的乐曲，或者按-钮取消操作，回到步骤3。





要退出乐曲清除操作，按其它模式钮之一：SONG，STYLE，或VOICE。

说明

这些参数编号的选择和音色的选择方法一样(参见第28页)。可以用数字钮直接输入编号，用+/-钮上下增减编号，或者按FUNCTION钮使参数编号向前递进。

重要说明

由于“FUNCTION”表示只闪烁几秒钟，所以在完成上述步骤1以后要尽快选择参数。

脚踏板

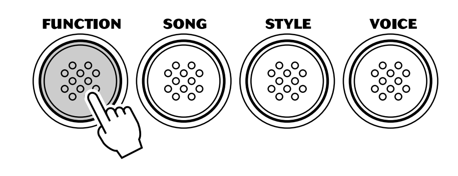
此电子琴的脚踏板可用于控制很多功能和操作。通过用脚来控制这些功能，就可以将手解放出来专注于演奏。

通常，该脚踏板用作消音踏板，用于钢琴及其它具有自然衰减音的乐器，产生踏板控制的延音。它还可以被指定为下述十一种功能之一：

- *EZ和弦进行*
- *起动/停止*
- *前奏/尾声*
- *主奏A*
- *主奏B*
- *和声开/关*
- *双音色开/关*
- *分离音色开/关*
- *混响开/关*
- *叠奏开/关*
- *DSP开/关*

1 调出功能模式。

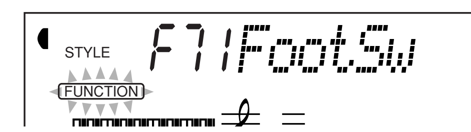
按FUNCTION(功能)钮。



2 选择脚踏板指定参数。

在“FUNCTION”表示闪烁中，用数字钮选择脚踏板指定(#71)。

功能参数编号的选择方式和音色一样(参见第28页)－用数字钮，+/-钮或FUNCTION按钮。

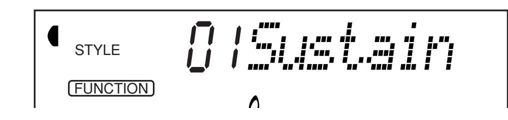


重要说明

由于“FUNCTION”表示只闪烁几秒钟，所以在上述步骤1之后要尽快选择参数。

3 选择所要的脚踏板功能。

在“FUNCTION”表示停止闪烁之后，用数字钮改变设定。(详细内容参见下面的“脚踏板指定功能”一览表。)



恢复缺省值

在改变参数设定后，只要同时按+/-钮即可马上恢复缺省设定(延音)。

脚踏板指定功能

功能名称	显示名称	说明
延音	Sustain	消音踏板或延音操作。踩下脚踏板，使键盘演奏音色产生自然延音。
EZ和弦进行	EZChdInc	当使用EZ和弦时(第66页)，此功能相当于在键盘的伴奏键域弹键。每踩一下脚踏板就使EZ和弦向前进行并播放一个和弦。当伴奏播放时，只要踩下和抬起脚踏板；当伴奏播放关闭时，踩住脚踏板来保持播放和弦。 **说明** *此项操作并不禁止键盘的伴奏键域；当选择此项参数时，脚踏板和键盘都可用于EZ和弦进行。*
起动/停止	StartStp	当乐曲模式或伴奏型模式有效时，这可使脚踏板具有和Start/Stop钮(参见第48页)一样的功能。每踩一次脚踏板交替起动和停止乐曲或伴奏型播放。
前奏/尾声	IntroEnd	当伴奏型模式有效时，这可使脚踏板具有和INTRO/ENDING钮(第49页)一样的功能。在伴奏型播放中连踩两下脚踏板可使尾声部分缓慢地停止(第51页)。
主奏A	Main A	当伴奏型模式有效时，这可使脚踏板具有和MAIN A(AUTO FILL)钮一样的功能(参见第54页)。
主奏B	Main B	当伴奏型模式有效时，这可使脚踏板具有和MAIN B(AUTO FILL)钮一样的功能(参见第54页)。
和声开/关	Harmony	当伴奏型模式有效时，这可使脚踏板具有和HARMONY 钮(以及和声开/关参数，#37)一样的功能。(参见第43页。)
双音色开/关	Dual	这可使脚踏板具有和DUAL钮(以及双音色开/关参数，#18)一样的功能。(参见第34页。)
分离音色开/关	Split	这可使脚踏板具有和分离音色开/关参数#28一样的功能。(参见第36页。)
混响开/关	Reverb	这可使脚踏板具有和REVERB钮(以及混响开/关参数，#31)一样的功能。(参见第40页。)
叠奏开/关	Chorus	这可使脚踏板具有和叠奏开/关参数#33一样的功能。(参见第41页。)
DSP开/关	Dsp	这可使脚踏板具有和DSP开/关参数#35一样的功能。(参见第42页。)

4 退出功能模式。

在做完所要的设定以后，按其它模式钮(SONG，STYLE或VOICE)退出。

MIDI功能

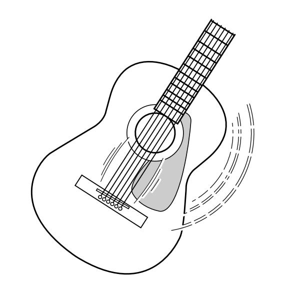
此电子琴为MIDI兼容的乐器，具有MIDI输入和MIDI输出端口并可提供多种MIDI关联的控制。通过使用MIDI功能，可以扩展您的音乐能力。本章内容讲述什么是MIDI，它都能做什么，还有如何在PSR-270上使用MIDI。

重要说明 MIDI功能不能用在乐曲模式下。

什么是MIDI?

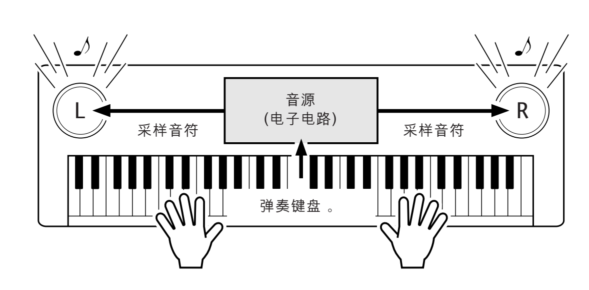
在当今世界毫无疑问您曾听说过“原声乐器”和“数字乐器”的说法，这是乐器的两大主要分类。让我们先看一下原声乐器的代表－原声钢琴和古典吉他。它们比较容易理解。对于钢琴来说，每弹以下键内部的琴槌就会敲击某些弦来发出音符。对于吉他来说，直接拨弦就会有音符发声。但是，数字乐器是怎样发出音符的呢?

原声吉他音符产生过程



拨动一下弦琴体共鸣发音

数字乐器音符产生过程



根据键盘上的弹奏信息，一个储存在音源中的采样音符通过扬声器发出声来。

如上图所示，在电子乐器中，存储在音源部分(电子电路)的采样音符(预先录制的音符)，以键盘接受到的信息为基准被播放出来。那么，从键盘来的作为音符产生的基础的信息又是什么呢?

例如，假设用大钢琴音色在PSR-270上弹奏一个“C”的四分音符。不是象原声乐器那样发出一个共鸣音，电子乐器从键盘发出诸如“采用什么音色”、“哪一个键”、“力度如何”、“何时弹下”以及“何时抬起”等信息。然后每条信息都被转换为数值并传送给音源，以这些数值为基础，音源就播放出存储的采样音符。

键盘信息举例

音色编号(采用什么音色)	01(大钢琴)
音符编号(弹哪一个键)	60 (C3)
音符开(何时弹下)以及 音符关(何时抬起)	数字化的时间(四分音符)
力度(力度如何)	120 (强)

MIDI是一个缩略词代表乐器数字接口的意思，它允许电子乐器之间通过传送和接收兼容音符、控制变化、程序变化和各种其它类型的MIDI数据或信息来互相通讯。
PSR-270可通过传送音符关联数据和各种类型的控制数据来控制一台MIDI设备。也可以由外来的MIDI信息所控制，这些信息可以自动决定音源模式、选择MIDI通道、音色和效果、改变参数值以及演奏为各声部指定的音色。

MIDI信息可分为两部分：通道信息和系统信息。下面是各种类型的PSR-270可接收/传送的MIDI信息的解释。

● 通道信息

PSR-270是一台可操纵16条通道的电子乐器。这通常又被描述为“它可以同时演奏16种乐器。”通道信息为16条通道的每条传送诸如音符开/关，程序改变的信息。

信息名称	PSR-270操作/面板设定
音符开/关	当弹奏键盘时产生的信息。每个信息包括一个对应于所按键的特定音符编号，再加上基于击键力量的力度值。
程序变化	音色编号(如果必要，和对应的库选择MSB/LSB设定一起。)
控制变化	用于改变声音听感的信息(调制，音量，定位等)。

● 系统信息

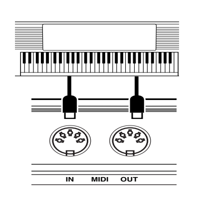
这是被整个MIDI系统共用的数据。系统信息包括用来传送每个乐器制造者独有数据的独有信息和控制MIDI设备的实时信息。

信息名称	PSR-270操作/面板设定
独有信息	混响/叠奏/DSP设定，等
实时信息	时钟设定 起动/停止操作

被PSR-270传送/接收的信息表示在第114页的MIDI应用图表中。

MIDI端口

为了在多个设备间交换MIDI数据，每个设备都要用电缆连接起来。
PSR-270的MIDI端口在侧面板上。



MIDI IN ....从其它MIDI设备接收MIDI数据。

MIDI OUT ....将PSR-270的键盘信息作为MIDI数据传送给其它MIDI设备。

说明

- *必须使用专门的MIDI电缆(另售)来连接MIDI设备。可在音乐商店等处购得。*
- *不要使用长度超过15米的MIDI电缆。超过此长度的电缆会感应杂音，引起数据错误。*

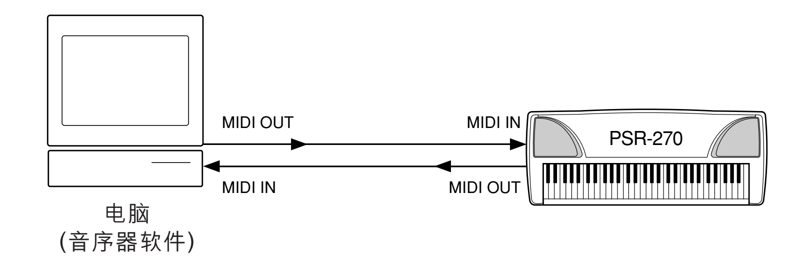
联接到个人电脑

通过将PSR-270的MIDI端口联接到个人电脑，您就可以使用种类繁多的音乐软件。

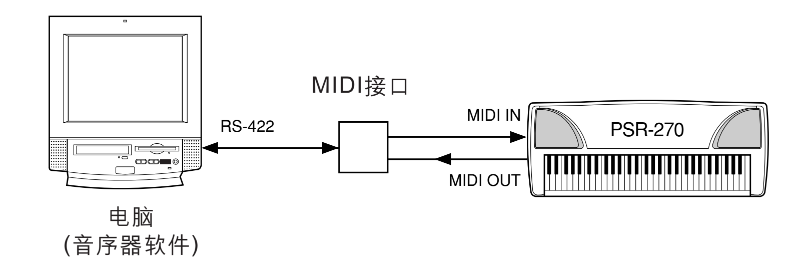
当使用装在个人电脑中的MIDI接口设备时，将电脑的MIDI端口和PSR-270联接起来。

联接MIDI设备时只可使用专门的MIDI电缆。

● 将PSR-270的MIDI端口联接到个人电脑的MIDI端口。



● 当在Macintosh系列电脑上使用MIDI接口时，如下图所示要将电脑的RS-422端口(调制解调器或打印机端口)和MIDI接口连接起来。



说明

• 当使用Macintosh系列电脑时，要将应用软件中的MIDI接口时钟设定设置为和所使用的MIDI接口的设定相匹配。详细内容请仔细阅读您所用软件的使用说明书。

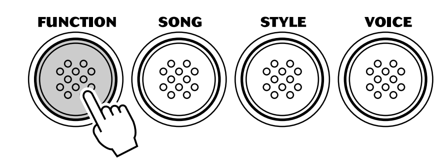
功能参数－MIDI

功能参数提供关于此电子琴的附加的，更详细的MIDI设定。这些设定包括:

- *遥控通道*
- *键盘输出*
- *伴奏输出*
- *本机控制*
- *外部时钟*
- *批转储传送*
- *初始设置传送*

1 调出功能模式。

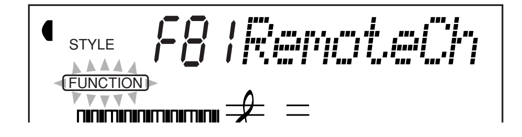
按FUNCTION(功能)钮。



2 选择所要的功能参数。

在“FUNCTION”表示闪烁中，用数字钮选择所要的MIDI功能参数编号(81-87)。(详细参见后面的“参数”一览表。)

功能参数编号的选择方法和音色一样(参见第28页)－用数字钮，+/-钮或FUNCTION钮。



3 改变参数设定或数值。

在“FUNCTION”表示停止闪烁以后，用数字钮改变数值或设定。

恢复缺省值
在改变参数设定以后，只要同时按+/-钮即可马上恢复缺省设定。

4 根据需要设置其它参数。

要选择及设置其它参数，则重复上述步骤1-3。

5 退出功能模式。

在完成所有想要的设定后，按其它模式钮(SONG，STYLE或VOICE)退出。

重要说明

• 由于“FUNCTION”表示只闪烁几秒钟，所以在上述步骤1之后要尽快选择参数。

说明

后面所述的MIDI设定即使在电源关闭时也被保存。但是MIDI设定不包括在可利用单触设定功能(第72页)存储到用户库中的数据之内。

功能参数

编号	参数名称	显示名称	范围/设定
81	遥控通道	RemoteCh	off(关), 01 - 16

此参数决定电子琴如何被一台“遥控”(外接的)MIDI键盘所控制。
将此参数设置为16条通道之一(01-16)，那么使用一台外接的键盘通过所选择的这条通道就可以遥控电子琴的功能。(剩下的15条通道可被用于多乐器操作。)
当此参数设置为“off”时，此电子琴就可作为一台全16通道多乐器音源。缺省设定为“off”。

编号	参数名称	显示名称	范围/设定
82	键盘输出	KbdOut	on/off(开/关)

这项参数决定此电子琴的键盘演奏数据是否向外传送。
当设置为“off”时，在此电子琴上弹奏的音符对所联接的MIDI设备不起作用(没有被传送出)。当设置为“on”时，下述键盘数据被传送：主音色(通过通道1)，分离音色(通过通道2)，以及双音色(通过通道11)。缺省设定为“on”。

说明

如果键盘输出和本机控制(下面#84)都被设置为“off”，那么在弹奏键盘时不管是所联接的MIDI设备还是此电子琴都不发音。

编号	参数名称	显示名称	范围/设定
83	伴奏输出	AcmpOut	on/off(开/关)

这项参数决定自动伴奏数据是否通过MIDI输出端口被传送出。
当设置为“on”时，自动伴奏数据通过通道3-10(如下所列)被传送出。
缺省设定为“on”。

伴奏传送通道：

通道3 — 低音
通道4 — 和弦声部1
通道5 — 和弦声部2
通道6 — 长音
通道7 — 乐句声部1
通道8 — 乐句声部2
通道9 — 节奏声部2
通道10 — 节奏声部1

提示

您可以用几种方式来使用伴奏输出。一种很有用的应用就是在联接的MIDI音源上播放全部或选择的声部。在这种方式下通过和音源的声音相叠加(或替换)来增强电子琴的声音。另外一种不同的应用就是先通过各个通道将各个独立声部录制到一台音序器上，然后利用音序器的综合编辑功能来重新编排伴奏声部。

编号	参数名称	显示名称	范围/设定
84	本机控制	Local	on/off(开/关)

这项参数决定键盘是否和电子琴的内部音色相“连接”。
当设置为“on”时，音色对从键盘上弹奏的音符响应。当设置为“off”时，音色只对输入的MIDI数据(通过MIDI IN端口)响应。缺省设定为“on”。如果您将电子琴的MIDI OUT端口连接到一台音序器上，然后再接回MIDI IN端口，那么应将此参数设为“off”以避免MIDI“反馈”。

编号	参数名称	显示名称	范围/设定
85	外部时钟	ExtClock	on/off(开/关)

这项参数决定伴奏型和乐曲播放功能是由电子琴的内部时钟(off)控制还是由来自外部音序器或电脑的MIDI时钟数据来控制(on)。
当您希望伴奏型或乐曲的播放跟随着外接设备(如节奏器或音序器)时，应将此参数设为“on”。缺省设定为“off”。

说明

- *当设置为“on”时，伴奏型的播放不能由电子琴的面板控制钮来控制。*
- *当选择乐曲模式时，外部时钟自动设置为“off”。*

---

86 批转储传送 BulkSend

这项功能让您将重要的电子琴数据和设定保存到其它的MIDI设备中(如音序器、电脑、或MIDI数据存档器)。
所保存的设定为：用户单触设定库1-4，用户乐曲1-3，和EZ和弦库1-8，这些设定在需要时又可被重新载入。例如，您可以将数据保存到电脑或MIDI数据存档器(例如，雅马哈MDF3)的软盘中，从而使您宝贵的电子琴数据获得无限的存储能力。(有关的详细介绍，参见第99页的“使用批转储传送来保存数据”章节。)

---

87 初始设置传送 InitSend

这项功能让您将电子琴的初始设置传送到音序器上并把它们作为乐曲的一部分录制下来。
这可以保证当重放乐曲时，电子琴能够马上并自动重新设置为此乐曲所要的设定。(有关详细的介绍，参见第102页的“对音序器使用初始设置传送”章节。)

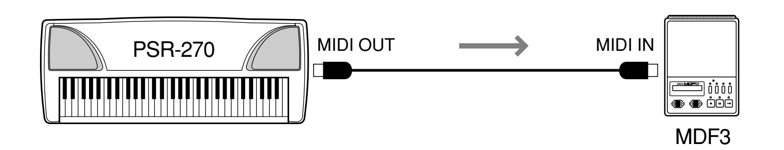
使用批转储传送来保存数据

保存批数据

1 首先，设置所联接的MIDI设备用于录制数据。

具体到您所使用的器材和软件，实际的操作步骤可能有所不同。例如，如果您使用的是雅马哈MDF3 MIDI数据存档器:

1)进行适当的MIDI联接。



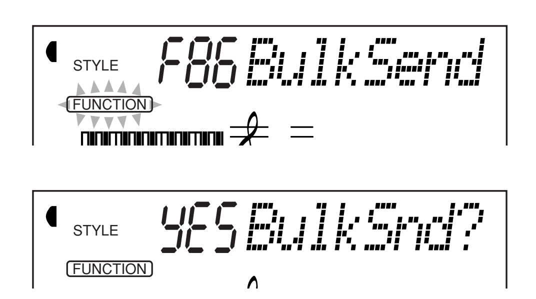
2)设置MDF3用于录制MIDI数据。(参考MDF3的使用说明书。)

2 在电子琴上，选择批转储传送功能。

此操作的通常方式是:

1)按FUNCTION钮。

2)选择参数#86(用数字钮)。



3 在上述“BulkSnd?”提示符下，使操作进入待机状态。

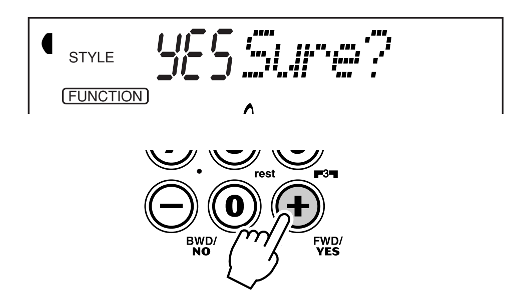
按+钮开始批转储传送操作。

说明

在乐曲模式下或在伴奏播放中，此功能不能使用。

4 在“Sure? ”提示符下，开始传送数据。

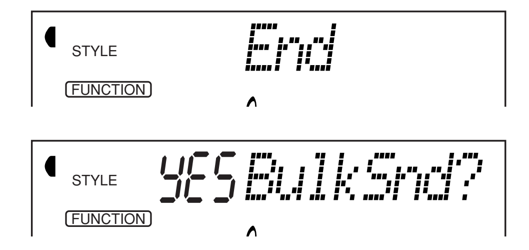
按+钮来实际开始传输数据，或者按-钮来取消这步操作并回到步骤3。



在数据传送中，显示器显示出数据传输的各个阶段直到操作完成：



当操作完成后，出现下述显示：



5 退出批转储传送操作。

要退出批转储传送，按其它模式钮之一：SONG，STYLE，或VOICE。

说明

在操作进行中按-钮可取消批转储传送。

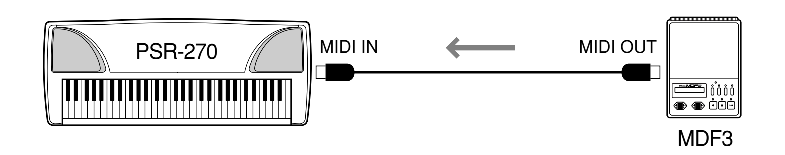
载入批数据

一旦您已经如上所述保存了电子琴的数据，可以很容易地把它们再载入电子琴。

1 设置所联接的MIDI设备用于传送适当的数据。

具体到您所使用的器材和软件，实际的操作步骤可能有所不同。例如，如果您使用的是雅马哈MDF3 MIDI数据存档器:

1)进行适当的MIDI联接。



2)插入适当的软盘(含有所要的数据)到MIDI数据存档器中。

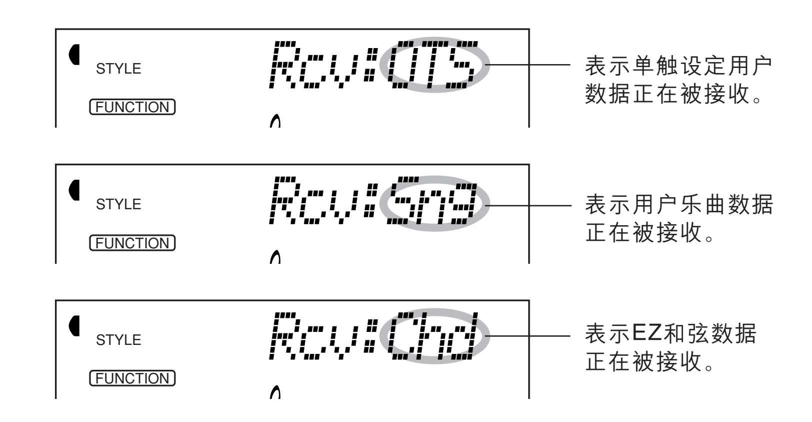
2 确认电子琴设置为伴奏型模式。

确认电子琴不是设置到乐曲模式，并且不是处在某项操作过程中，例如乐曲录音或播放中、伴奏播放中、EZ和弦录音中、批转储传送中等。

3 开始从所联接的MIDI设备发送数据。

从所联接的设备发送数据。(详细内容参考该设备的使用说明书。)

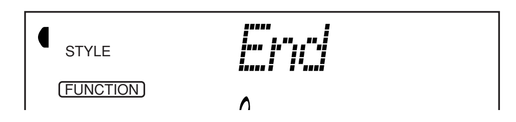
电子琴会自动接收数据，在数据接收过程中，电子琴的显示器显示出数据接收的各个阶段直到操作完成:



说明

在电子琴接收批数据期间，面板控制钮都不能使用。

当操作完成后，下述显示短暂出现(在回到原始操作以前)。



对音序器使用初始设置传送

初始设置传送功能最通常的用途是在录制一首乐曲到音序器上，并且想要在电子琴上再重放出来的时候。实际上，它是将电子琴的设定“快照”下来并传送数据到音序器上。通过在乐曲开始时记录此“快照”(在任何实际的演奏数据前)，可以在电子琴上快速恢复所必需的设定。此操作在乐曲中造成一个停顿，也可以在乐曲中间进行此项操作－例如，为乐曲的下一个段落重新改变电子琴的设定。

传送初始设置数据

1 首先，设置音序器用于录音。

根据使用的器材和软件的不同，实际的操作步骤会有所不同。

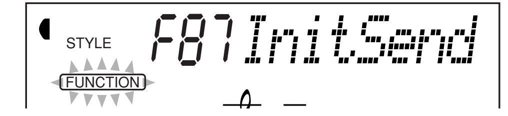
在乐曲开始前，最好留两个或更多小节的空白(无演奏数据)。初始设置数据就被录制到乐曲的这段空白中。

2 在电子琴上，选择初始设置传送功能。

此项操作的通常作法是:

1)按FUNCTION钮。

2)选择参数#87(用数字钮)。



3 在上述“InitSnd？”提示符下，将操作设置到待机状态。

按+钮。

YES Sure?

4 在音序器上起动录音，然后传送初始设置数据。

在音序器上以通常方式起动录音，然后以尽可能短的延迟按+钮来实际开始传输数据。

当此操作完成后，接着“InitSnd？”提示符，显示器中短促显示“End”信息。

5 在音序器上停止录音。

在音序器上以通常方式停止录音。接着初始设置数据之后至少要保证有一个小节的空白然后再录制后续的演奏数据。

6 退出初始设置传送操作。

要退出初始设置传送，则按其它模式钮之一：SONG，STYLE，或VOICE。

故障排除

故　　障	可能的原因及对策
当电子琴电源打开或关闭时，伴随有杂音产生。	这属于正常现象，表示此时电流进入机内。
使用移动电话时，有噪音产生。	在邻近电子琴的地方使用移动电话会产生辐射。要避免这种情况，可将移动电话关闭或远离电子琴使用。
在弹奏键盘和播放乐曲时，都没有声音发出。	确认在PHONES/OUTPUT插孔上是否联接有其它设备。如果此插孔上插有耳机，则没有声音发出。
所选择的音色发音不正常，或音量太小。	确认下述设定是否适当：主音色音量(#01，第31页)，双音色音量(#11，第35页)，和分离音色音量(#21，第37页)。
弹奏键盘时不发声。	在设置分离点时，键盘只用于改变设定值，并不发出任何声音。
在键盘的右手部分弹键时不发声。	当使用字典类型时(和弦向导，第62页)，右手部分的键只用于输入和弦根音和类型。
音色或节奏的声音异常。	电池电力不足。更换电池。(参见第8页)
即使按START/STOP钮伴奏也不播放。	当外部时钟(第98页)设置为“on”时，伴奏型播放不能由电子琴面板控制钮控制。
电子琴和联接的MIDI设备都不发声。	• 如果本机控制(功能#84，第97页)设置为“off”，则即使弹奏键盘电子琴音色也不发声。 • 如果键盘输出(功能#82，第97页)设置为“off”，则在弹奏电子琴的键盘时所连接的MIDI设备不发声。
伴奏不正常发声。	• 确认伴奏音量(第55页)设置到适当的水平。 • 确认伴奏分离点(#51，第59页)设置到适当的数值。
混响/叠奏/DSP/和声效果不能正常听到。	• 确认效果的传送电平参数(和所作用的音色：主、双、或分离)设置到适当的数值。(参见第31，35，37页) • 确认对应的效果已打开。(参见第40，41，42，43页) • 对于和声效果，确认和声音量(#39，第44页)设置到适当的数值。
当播放钢琴伴奏型(#91-#100)之一时，听不到节奏。	• 这属于正常现象。钢琴伴奏型没有鼓和低音－只有钢琴伴奏。当伴奏设置为ON并且在键盘的自动伴奏键域弹键时，只能听到伴奏型的伴奏部分。
似乎不是所有的音色都发声，或者发声好象被切断。	此电子琴的最大同时发音数为32个音符。如果双音色或分离音色模式正在使用，同时伴奏型或乐曲又在播放，则伴奏或乐曲中的某些音符/声音会被省略。(参见第108页的说明。)

故　　障	可能的原因及对策
当电子琴与音序器一同使用时，产生奇怪的回旋音或双重音。(就象是双音色模式下发出的双重叠加音，即使双音色处于关闭状态。)	• 如果将电子琴的MIDI OUT联接到一台音序器上，然后又接回MIDI IN时，需要将Local Control(第97页)设置为“off”以避免MIDI“反馈”。 • 当对音序器使用伴奏时，将MIDI回声(或有关的控制)设置为“off”。(详细内容参考所使用的设备和/或软件的使用说明书。)
脚踏板似乎产生相反的效果。例如，当脚踏板用于延音时，踩下踏板切断声音而抬起踏板时声音延长。	脚踏板的极性反转了。一定要在打开电源以前将脚踏板插头正确连接在FOOT SWITCH(脚踏板)插孔上。
同一音色下音符与音符的音质有所不同。	这属于正常现象。本机采用AWM音源方式，此种音源是在整个键域内采样录音，故而两个音的音质有轻微不同。

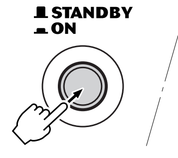
数据备份和初始化

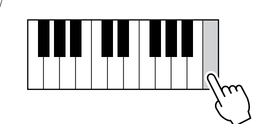
每次打开电源时，除了下列数据以外，所有其它的PSR-270面板设定都恢复为它们的初始设定值。下列数据则被备份－即长久保留在存储器中，只要联接有交流适配器或装有一组电池。

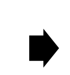
- 用户乐曲数据
- 用户单触设定数据
- 单触设定库编号
- EZ和弦数据
- EZ和弦库编号数据
- 智能和弦编号
- 节拍器音量
- 力度开/关
- 力度感度
- 分离点
- 伴奏分离点
- 脚踏板指定功能

数据初始化

在按住键盘最高的白键(最右一个)的同时打开电源，则所有数据被初始化并且恢复到工厂预置状态。此时显示器中短促显示“Clr Backup”。







VOICE
STYLE
CLr Backup

注意

• 当进行数据初始化操作时，所有单触设定(用户)和乐曲存储数据以及上面列出的其它设定，都将被删除和/或改变。

• 如果因任何原因PSR-270死机或变得操作异常，则进行数据初始化操作以恢复正常。

索　引


EZ 和弦 库1
EZ Chord Bank 1
小步舞曲
Menuet
Style No.1 8Beat Pop 1
= 116
C F C
Dm G7 C F G Am D7 G G7
C Em Am F C Am
Dm G7 C F Dm G7 C
EZ 和弦 库2
EZ Chord Bank 2
杂耍艺人
The Entertainer
Style No.93 Swing
= 192
C C7 F C G7 C
C C7 F D7 G7
C C7 F C G7 C
C C7 F Fm C G7 C

■最大同时发音数

PSR-270的最大同时发音数为32个，即不管使用何种功能，最多可以同时发出32个音符。自动伴奏要使用一定数量的音符，所以当使用自动伴奏时，用于弹奏键盘的可用音符总数会相应减少。对于双音色、分离音色和乐曲功能也是如此。

说明

- *音色一览表包括每种音色的MIDI程序转换编号。当从外部设备通过MIDI演奏PSR-270时，可使用这些程序转换编号。*
- *当延音踏板(脚踏板)踩住时，在弹奏完音符键抬起以后，某些音色会继续发音或具有较长的衰减音。*

■ Maximum Polyphony

The PSR-270 has 32-note maximum polyphony. This means that it can play a maximum of up to 32 notes at once, regardless of what functions are used. Auto Accompaniment uses a number of the available notes, so when Auto Accompaniment is used the total number of available notes for playing on the keyboard is correspondingly reduced. The same applies to the Dual Voice, Split Voice, and Song functions.

NOTE

- *The Voice List includes MIDI program change numbers for each voice. Use these program change numbers when playing the PSR-270 via MIDI from an external device.*
- *Some voices may sound continuously or have a long decay after the notes have been released while the sustain pedal (footswitch) is held.*

面板音色一览表 / Panel Voice List

Voice #	Bank Select MSB	Bank Select LSB	MIDI Program Change#	Voice Name (音色名称)
				钢琴 / PIANO
1	0	112	0	Grand Piano (大钢琴)
2	0	112	1	Bright Piano (亮钢琴)
3	0	112	3	Honky-tonk Piano (酒吧钢琴)
4	0	112	4	Funky Electric Piano (爵士电钢琴)
5	0	112	5	DX Electric Piano (DX电钢琴)
6	0	112	2	MIDI Grand Piano (MIDI大钢琴)
7	0	113	2	CP 80 (电拾音钢琴)
8	0	113	5	Hyper Electric Piano (超级电钢琴)
9	0	114	5	Bell Electric Piano (响铃电钢琴)
10	0	112	6	Harpsichord (拨弦古钢琴)
11	0	112	7	Clavi (击弦古钢琴)
12	0	112	8	Celesta (钢片琴)
				敲击乐器 / MALLET
13	0	112	11	Vibraphone (振琴)
14	0	112	12	Marimba (玛林巴)
15	0	112	13	Xylophone (木琴)
16	0	112	14	Tubular Bells (管钟)
17	0	112	47	Timpani (定音鼓)
18	0	112	114	Steel Drums (钢鼓)
19	0	112	10	Music Box (八音盒)
				风琴 / ORGAN
20	0	112	16	Jazz Organ 1 (爵士风琴 1)
21	0	113	16	Jazz Organ 2 (爵士风琴 2)
22	0	112	17	Jazz Organ 3 (爵士风琴 3)
23	0	116	16	Full Organ (全风琴)
24	0	114	18	Rock Organ 1 (摇滚风琴 1)
25	0	112	18	Rock Organ 2 (摇滚风琴 2)
26	0	118	16	16'+2' Organ (16'+2' 风琴)
27	0	119	16	16'+4' Organ (16'+4' 风琴)
28	0	112	19	Church Organ (教堂风琴)
29	0	112	20	Reed Organ (簧片风琴)
30	0	112	21	Musette Accordion (缪赛特手风琴)
31	0	113	21	Traditional Accordion (传统手风琴)
32	0	113	23	Bandoneon (班多钮手风琴)
				吉他 / GUITAR
33	0	112	24	Classical Guitar (古典吉他)
34	0	112	25	Folk Guitar (民谣吉他)
35	0	113	25	12Strings Guitar (12弦吉他)
36	0	112	26	Jazz Guitar (爵士吉他)
37	0	113	26	Octave Guitar (八度吉他)
38	0	112	27	Clean Guitar (清音吉他)
39	0	112	28	Muted Guitar (弱音吉他)
40	0	112	29	Overdriven Guitar (夸张吉他)
41	0	112	30	Distortion Guitar (失真吉它)
				贝司 / BASS
42	0	112	32	Acoustic Bass (原声贝司)
43	0	112	33	Finger Bass (指弹贝司)
44	0	112	34	Pick Bass (拨片贝司)
45	0	112	35	Fretless Bass (无品贝司)
46	0	112	36	Slap Bass (打弦贝司)
47	0	112	38	Synth Bass (合成贝司)
48	0	113	38	Techno Bass (泰克诺贝司)
49	0	113	39	Dance Bass (舞曲贝司)
				合奏 / ENSEMBLE
50	0	112	48	Strings (弦乐)
51	0	112	49	Chamber Strings (室内弦乐)
52	0	112	50	Synth Strings (合成弦乐)
53	0	113	49	Slow Strings (慢弦乐)
54	0	112	44	Tremolo Strings (震音弦乐)
55	0	112	45	Pizzicato Strings (拨奏弦乐)
56	0	112	52	Choir (唱音)
57	0	113	52	Choir Aahs (唱音 啊)
58	0	112	53	Choir Oohs (唱音 噢)

Voice #	Bank Select		MIDI Program Change#	Voice Name (音色名称)
	MSB	LSB		
59	0	112	54	Synth Choir (合成唱音)
60	0	112	55	Orchestra Hit (管弦乐齐奏)
弦乐 / **STRINGS**				
61	0	112	40	Violin (小提琴)
62	0	112	42	Cello (大提琴)
63	0	112	43	Contrabass (低音提琴)
64	0	112	105	Banjo (班卓琴)
65	0	112	46	Harp (竖琴)
铜管乐 / **BRASS**				
66	0	112	56	Trumpet (小号)
67	0	112	59	Muted Trumpet (弱音小号)
68	0	112	57	Trombone (长号)
69	0	113	57	Trombone Section (长号组)
70	0	112	60	French Horn (圆号)
71	0	112	58	Tuba (大号)
72	0	112	61	Brass Section (铜管乐组)
73	0	112	62	Synth Brass (合成铜管乐)
74	0	113	62	Jump Brass (占普铜管乐)
75	0	114	62	Techno Brass (泰克诺铜管乐)
簧片乐器 / **REED**				
76	0	112	64	Soprano Sax (高音萨克斯)
77	0	112	65	Alto Sax (中音萨克斯)
78	0	112	66	Tenor Sax (次中音萨克斯)
79	0	112	67	Baritone Sax (上低音萨克斯)
80	0	112	68	Oboe (双簧管)
81	0	112	69	English Horn (英国管)
82	0	112	70	Bassoon (巴松)
83	0	112	71	Clarinet (单簧管)
84	0	112	22	Harmonica (口琴)
木管乐 / **PIPE**				
85	0	112	72	Piccolo (短笛)
86	0	112	73	Flute (长笛)
87	0	112	75	Pan Flute (排箫)
88	0	112	74	Recorder (竖笛)
89	0	112	79	Ocarina (奥卡里那埙)

Voice #	Bank Select		MIDI Program Change#	Voice Name (音色名称)
	MSB	LSB		
合成主奏 / **SYNTH LEAD**				
90	0	112	80	Square Lead (方波主奏)
91	0	112	81	Sawtooth Lead (锯齿波主奏)
92	0	112	85	Voice Lead (人声主奏)
93	0	112	98	Crystal (水晶)
94	0	112	100	Brightness (闪亮)
95	0	115	81	Analog Lead (模拟主奏)
合成长音 / **SYNTH PAD**				
96	0	112	88	Fantasia (幻想)
97	0	113	100	Bell Pad (响铃长音)
98	0	112	91	Xenon Pad (仙农长音)
99	0	112	94	Angels (天使)
100	0	113	89	Dark Moon (黑月亮)
打击乐器组 / **DRUM KITS**				
101	127	0	0	Standard Kit 1 (标准打击乐 1)
102	127	0	1	Standard Kit 2 (标准打击乐 2)
103	127	0	8	Room Kit (室内打击乐)
104	127	0	16	Rock Kit (摇滚打击乐)
105	127	0	24	Electronic Kit (电子打击乐)
106	127	0	25	Analog Kit (模拟打击乐)
107	127	0	27	Dance Kit (舞曲打击乐)
108	127	0	32	Jazz Kit (爵士打击乐)
109	127	0	40	Brush Kit (刷击打击乐)
110	127	0	48	Symphony Kit (交响打击乐)

GM音色一览表 / GM Voice List

Voice #	Bank Select MSB	Bank Select LSB	MIDI Program Change#	Voice Name (音色名称)
				钢琴 / PIANO
111	0	0	0	Acoustic Grand Piano (原声大钢琴)
112	0	0	1	Bright Acoustic Piano (亮原声钢琴)
113	0	0	2	Electric Grand Piano (电子大钢琴)
114	0	0	3	Honky-tonk Piano (酒吧钢琴)
115	0	0	4	Electric Piano 1 (电钢琴 1)
116	0	0	5	Electric Piano 2 (电钢琴 2)
117	0	0	6	Harpsichord (拨弦古钢琴)
118	0	0	7	Clavi (击弦古钢琴)
				敲击乐器 / CHROMATIC
119	0	0	8	Celesta (钢片琴)
120	0	0	9	Glockenspiel (钟琴)
121	0	0	10	Music Box (八音盒)
122	0	0	11	Vibraphone (振琴)
123	0	0	12	Marimba (玛林巴)
124	0	0	13	Xylophone (木琴)
125	0	0	14	Tubular Bells (管钟)
126	0	0	15	Dulcimer (杜西玛琴)
				风琴 / ORGAN
127	0	0	16	Draw.Organ (卓芭风琴)
128	0	0	17	Percussive Organ (打击风琴)
129	0	0	18	Rock Organ (摇滚风琴)
130	0	0	19	Church Organ (教堂风琴)
131	0	0	20	Reed Organ (簧片风琴)
132	0	0	21	Accordion (手风琴)
133	0	0	22	Harmonica (口琴)
134	0	0	23	Tango Accordion (探戈手风琴)
				吉他 / GUITAR
135	0	0	24	Acoustic Guitar (nylon) (原声吉他(尼龙弦))
136	0	0	25	Acoustic Guitar (steel) (原声吉他(钢弦))
137	0	0	26	Electric Guitar (jazz) (电吉他(爵士))
138	0	0	27	Electric Guitar (clean) (电吉他(清音))
139	0	0	28	Electric Guitar (muted) (电吉他(弱音))
140	0	0	29	Overdriven Guitar (夸张吉他)
141	0	0	30	Distortion Guitar (失真吉它)
142	0	0	31	Guitar Harmonics (吉他泛音)
				贝司 / BASS
143	0	0	32	Acoustic Bass (原声贝司)
144	0	0	33	Electric Bass (finger) (电贝司(指弹))
145	0	0	34	Electric Bass (pick) (电贝司(拨片))
146	0	0	35	Fretless Bass (无品贝司)
147	0	0	36	Slap Bass 1 (打弦贝司 1)
148	0	0	37	Slap Bass 2 (打弦贝司 2)
149	0	0	38	Synth Bass 1 (合成贝司 1)
150	0	0	39	Synth Bass 2 (合成贝司 2)
				弦乐 / STRINGS
151	0	0	40	Violin (小提琴)
152	0	0	41	Viola (中提琴)
153	0	0	42	Cello (大提琴)
154	0	0	43	Contrabass (低音提琴)
155	0	0	44	Tremolo Strings (震音弦乐)
156	0	0	45	Pizzicato Strings (拨奏弦乐)
157	0	0	46	Orchestral Harp (管弦乐竖琴)
158	0	0	47	Timpani (定音鼓)
				合奏 / ENSEMBLE
159	0	0	48	Strings Ensemble 1 (弦乐合奏 1)
160	0	0	49	Strings Ensemble 2 (弦乐合奏 2)
161	0	0	50	Synth Strings 1 (合成弦乐 1)
162	0	0	51	Synth Strings 2 (合成弦乐 2)
163	0	0	52	Choir Aahs (唱音 啊)
164	0	0	53	Voice Oohs (人声 噢)
165	0	0	54	Synth Voice (合成人声)

Voice #	Bank Select MSB	Bank Select LSB	MIDI Program Change#	Voice Name (音色名称)
166	0	0	55	Orchestra Hit (管弦乐齐奏)
				铜管乐 / BRASS
167	0	0	56	Trumpet (小号)
168	0	0	57	Trombone (长号)
169	0	0	58	Tuba (大号)
170	0	0	59	Muted Trumpet (弱音小号)
171	0	0	60	French Horn (圆号)
172	0	0	61	Brass Section (铜管乐组)
173	0	0	62	Synth Brass 1 (合成铜管乐 1)
174	0	0	63	Synth Brass 2 (合成铜管乐 2)
				簧片乐器 / REED
175	0	0	64	Soprano Sax (高音萨克斯)
176	0	0	65	Alto Sax (中音萨克斯)
177	0	0	66	Tenor Sax (次中音萨克斯)
178	0	0	67	Baritone Sax (上低音萨克斯)
179	0	0	68	Oboe (双簧管)
180	0	0	69	English Horn (英国管)
181	0	0	70	Bassoon (巴松)
182	0	0	71	Clarinet (单簧管)
				木管乐 / PIPE
183	0	0	72	Piccolo (短笛)
184	0	0	73	Flute (长笛)
185	0	0	74	Recorder (竖笛)
186	0	0	75	Pan Flute (排箫)
187	0	0	76	Blown Bottle (吹瓶)
188	0	0	77	Shakuhachi (尺八)
189	0	0	78	Whistle (口哨)
190	0	0	79	Ocarina (奥卡里那埙)
				合成主奏 / SYNTH LEAD
191	0	0	80	Lead 1 (square) (主奏 1 (方波))
192	0	0	81	Lead 2 (sawtooth) (主奏 2 (锯齿波))
193	0	0	82	Lead 3 (calliope) (主奏 3 (蒸气琴))
194	0	0	83	Lead 4 (chiff) (主奏 4 (雪纺))
195	0	0	84	Lead 5 (charang) (主奏 5 (沙朗))
196	0	0	85	Lead 6 (voice) (主奏 6 (人声))
197	0	0	86	Lead 7 (fifth) (主奏 7 (五度))
198	0	0	87	Lead 8 (bass+Lead) (主奏 8 (贝司+主奏))
				合成长音 / SYNTH PAD
199	0	0	88	Pad 1 (new age) (长音 1 (新世纪))
200	0	0	89	Pad 2 (warm) (长音 2 (温暖))
201	0	0	90	Pad 3 (polysynth) (长音 3 (聚合成))
202	0	0	91	Pad 4 (choir) (长音 4 (唱音))
203	0	0	92	Pad 5 (bowed) (长音 5 (弯曲))
204	0	0	93	Pad 6 (metallic) (长音 6 (金属))
205	0	0	94	Pad 7 (halo) (长音 7 (光环))
206	0	0	95	Pad 8 (sweep) (长音 8 (掠扫))
				合成效果 / SYNTH EFFECTS
207	0	0	96	FX 1 (rain) (FX 1 (雨))
208	0	0	97	FX 2 (soundtrack) (FX 2 (声轨))
209	0	0	98	FX 3 (crystal) (FX 3 (水晶))
210	0	0	99	FX 4 (atmosphere) (FX 4 (大气层))
211	0	0	100	FX 5 (brightness) (FX 5 (闪亮))
212	0	0	101	FX 6 (goblins) (FX 6 (妖怪))
213	0	0	102	FX 7 (echoes) (FX 7 (回声))
214	0	0	103	FX 8 (sci-fi) (FX 8 (科幻))
				民族乐器 / ETHNIC
215	0	0	104	Sitar (西塔尔琴)
216	0	0	105	Banjo (班卓琴)
217	0	0	106	Shamisen (三味线)
218	0	0	107	Koto (日本筝)
219	0	0	108	Kalimba (克林巴琴)
220	0	0	109	Bagpipe (风笛)

Voice #	Bank Select MSB	Bank Select LSB	MIDI Program Change#	Voice Name (音色名称)
221	0	0	110	Fiddle (提琴)
222	0	0	111	Shanai (山奈)
打击乐器 / **PERCUSSIVE**				
223	0	0	112	Tinkle Bell (响铃)
224	0	0	113	Agogo (阿果果)
225	0	0	114	Steel Drums (钢鼓)
226	0	0	115	Woodblock (盒梆)
227	0	0	116	Taiko Drum (日本太鼓)
228	0	0	117	Melodic Tom (旋律汤姆)
229	0	0	118	Synth Drum (合成鼓)
230	0	0	119	Reverse Cymbal (反钹)
效果音 / **SOUND EFFECTS**				
231	0	0	120	Guitar Fret Noise (吉他音品噪声)
232	0	0	121	Breath Noise (呼吸噪声)
233	0	0	122	Seashore (海滩)
234	0	0	123	Bird Tweet (鸟鸣)
235	0	0	124	Telephone Ring (电话铃)
236	0	0	125	Helicopter (直升机)
237	0	0	126	Applause (拍手)
238	0	0	127	Gunshot (枪声)

伴奏型一览表 / STYLE LIST

Style #	Style Name (伴奏型名称)
8拍子 / **8BEAT**	
1	8Beat Pop 1 (8拍波普 1)
2	8Beat Pop 2 (8拍波普 2)
3	8Beat Uptempo (8拍上速波普)
4	8Beat Standard (8拍标准波普)
5	Folkrock (民谣摇滚)
6	Pop Rock (波普摇滚)
7	8Beat Medium (8拍中波普)
8	8Beat Ballad (8拍叙事曲)
9	Epic Ballad (史诗叙事曲)
10	Piano Ballad (钢琴叙事曲)
16拍子 / **16BEAT**	
11	16Beat Shuffle 1 (16拍滑步 1)
12	16Beat Shuffle 2 (16拍滑步 2)
13	16Beat Pop (16拍波普)
14	Funk 1 (早期爵士乐 1)
15	16Beat Ballad 1 (16拍叙事曲 1)
16	16Beat Ballad 2 (16拍叙事曲 2)
17	Soul Ballad (灵歌叙事曲)
6/8拍叙事曲 / **6/8 BALLAD**	
18	Slow Rock 1 (慢摇滚 1)
19	Slow Rock 2 (慢摇滚 2)
20	6/8 Ballad (6/8拍叙事曲)
舞曲 / **DANCE**	
21	Dance Pop 1 (舞曲波普 1)
22	Dance Pop 2 (舞曲波普 2)
23	Techno (泰克诺)
24	Eurobeat (欧洲节拍)
25	Euro House (欧洲豪斯)
26	Hip Hop (西普霍普)
27	Synth Boogie (合成布吉)
迪斯科 / **DISCO**	
28	70s Disco (70年代迪斯科)
29	Disco Tropical (热带迪斯科)
30	Polka Pop (波尔卡波普)
摇滚乐 / **ROCK**	
31	8Beat Rock Ballad (8拍摇滚叙事曲)
32	16Beat Rock Ballad (16拍摇滚叙事曲)
33	Hard Rock (激烈摇滚)
34	Rock Shuffle (摇滚滑步)
35	6/8 Heavy Rock (6/8拍重摇滚)
36	US Rock (美国摇滚)
摇摆舞 / **ROCK & ROLL**	
37	Rock & Roll 1 (摇摆舞 1)
38	Rock & Roll 2 (摇摆舞 2)
39	Boogie (布吉乐)
40	Twist (扭摆舞)
节奏布鲁斯 / **RHYTHM & BLUES**	
41	R&B (节奏布鲁斯)
42	Funk 2 (早期爵士乐 2)
43	Soul (灵歌)
44	Gospel Shuffle (唱诗滑步)
45	6/8 Gospel (6/8拍唱诗)
46	4/4 Blues (4/4拍布鲁斯)
现代爵士 / **CONTEMPORARY JAZZ**	
47	Cool Jazz (冷爵士)
48	Jazz Ballad (爵士叙事曲)
49	Jazz Waltz (爵士华尔兹)
50	Fusion (芙绅)
传统爵士 / **TRADITIONAL JAZZ**	
51	Swing (爵士摇摆舞)
52	Big Band Swing (大乐队摇摆舞)
53	Big Band Ballad (大乐队叙事曲)
54	Jazz Quartet (爵士四重奏)
55	Dixieland (迪克西兰)
美洲音乐 / **AMERICAS**	
56	Cajun (卡真)
57	Banda (班达)
58	Mariachi (墨西哥流浪乐队)
59	Tejano (泰加诺)
60	Cumbia (昆比亚舞曲)
乡村与西部音乐 / **COUNTRY & WESTERN**	
61	Bluegrass (蓝草音乐)
62	Country 2/4 (乡村音乐 2/4拍)
63	Country Rock (乡村摇滚)
64	Country Ballad (乡村叙事曲)
65	Country Shuffle (乡村滑步)
66	Country Waltz (乡村华尔兹)
舞厅拉丁 / **BALLROOM LATIN**	
67	Cha Cha (恰恰舞)
68	Rhumba (伦巴)
69	Pasodoble (双步舞曲)
70	Tango Continental (欧洲探戈)
标准舞厅音乐 / **BALLROOM STANDARD**	
71	Foxtrot (狐步舞)
72	Jive (爵士舞)
进行曲与华尔兹 / **MARCH & WALTZ**	
73	March 1 (进行曲 1)
74	March 2 (进行曲 2)
75	6/8 March (6/8拍进行曲)
76	Polka (波尔卡)
77	Standard Waltz (标准华尔兹)
78	German Waltz (德国华尔兹)
79	Viennese Waltz (维也纳华尔兹)
80	Musette Waltz (缪赛特华尔兹)
拉丁音乐 / **LATIN**	
81	Bossa Nova 1 (波沙诺巴 1)
82	Bossa Nova 2 (波沙诺巴 2)
83	Salsa (萨尔沙舞曲)
84	Samba (桑巴)
85	Mambo (曼博舞曲)
86	Beguine (贝圭英)
87	Merengue (梅伦格舞曲)
88	Bolero Lento (波莱罗慢板)
加勒比音乐 / **CARIBBEAN**	
89	Reggae 12 (西印度舞曲12)
90	Pop Reggae (波普西印度舞曲)
钢琴 / **PIANIST**	
91	Rock-a-Ballad (摇滚叙事曲)
92	8Beat (8拍子)
93	Swing (爵士摇摆舞)
94	Jazz Ballad (爵士叙事曲)
95	2Beat (2拍子)
96	Boogie (布吉乐)
97	Ragtime (雷格泰姆)
98	Arpeggio (琶音)
99	Waltz (华尔兹)
100	Happy (快乐)

打击乐器组一览表 / DRUM KIT LIST

- “<——”表示该打击乐声音和“标准打击乐器组1”相同。
- 每种打击乐音色使用一个音符。
- MIDI音符#和音符实际发音比表中低一个八度。例如，在“101：标准打击乐器组1”中，“Seq Click H”(音符#36/音符C1)对应于(音符#24/音符CO)。
- 键关闭：标有“O”的键在抬起后马上停止发音。
- 带有同样的交替音符编号的音(*1-4)不能同时演奏。(它们被设计为交替演奏。)

Voice#						101	102	103	104	105
Bank MSB#						127	127	127	127	127
Bank LSB#						0	0	0	0	0
Program Change#						0	1	8	16	24
Keyboard		MIDI		Key off	Alternate Assign	Standard Kit 1	Standard Kit 2	Room Kit	Rock Kit	Electronic Kit
Note#	Note	Note#	Note							
25	C# 0	13	C# -1		*3	Surdo Mute	<——	<——	<——	<——
26	D 0	14	D -1		*3	Surdo Open	<——	<——	<——	<——
27	D# 0	15	D# -1			Hi-Q	<——	<——	<——	<——
28	E 0	16	E -1			Whip	<——	<——	<——	<——
29	F 0	17	F -1		*4	Scratch H	<——	<——	<——	<——
30	F# 0	18	F# -1		*4	Scratch L	<——	<——	<——	<——
31	G 0	19	G -1			Finger Snap	<——	<——	<——	<——
32	G# 0	20	G# -1			Click	<——	<——	<——	<——
33	A 0	21	A -1			Metronome Click	<——	<——	<——	<——
34	A# 0	22	A# -1			Metronome Bell	<——	<——	<——	<——
35	B 0	23	B -1			Seq Click L	<——	<——	<——	<——
36	C 1	24	C 0			Seq Click H	<——	<——	<——	<——
37	C# 1	25	C# 0			Brush Tap	<——	<——	<——	<——
38	D 1	26	D 0	○		Brush Swirl	<——	<——	<——	<——
39	D# 1	27	D# 0			Brush Slap	<——	<——	<——	<——
40	E 1	28	E 0	○		Brush Swirl W/Attack	<——	<——	<——	Reverse Cymbal
41	F 1	29	F 0	○		Snare Roll	<——	<——	<——	<——
42	F# 1	30	F# 0			Castanet	<——	<——	<——	Hi Q
43	G 1	31	G 0			Snare H Soft	Snare H Soft2	<——	SD Elec M	Snare L
44	G# 1	32	G# 0			Sticks	<——	<——	<——	<——
45	A 1	33	A 0			Bass Drum L	Bass Drum L2	<——	<——	Bass Drum H
46	A# 1	34	A# 0			Open Rim Shot	Open Rim Shot2	<——	<——	<——
47	B 1	35	B 0			Bass Drum M	<——	<——	Bass Drum H3	BD Rock
48	C 2	36	C 1			Bass Drum H	Bass Drum H 2	<——	BD Rock	BD Rock 2
49	C# 2	37	C# 1			Side Stick	<——	<——	<——	<——
50	D 2	38	D 1			Snare L	Snare L2	SD Room L	SD Rock	SD Elec M
51	D# 2	39	D# 1			Hand Clap	<——	<——	<——	<——
52	E 2	40	E 1			Snare H Hard	Snare H Hard2	SD Room H	SD Rock Rim	SD Elec H
53	F 2	41	F 1			Floor Tom L	<——	Room Tom 1	Rock Tom 1	E Tom 1
54	F# 2	42	F# 1		*1	Hi-Hat Closed	<——	<——	<——	<——
55	G 2	43	G 1			Floor Tom H	<——	Room Tom 2	Rock Tom 2	E Tom 2
56	G# 2	44	G# 1		*1	Hi-Hat Pedal	<——	<——	<——	<——
57	A 2	45	A 1			Low Tom	<——	Room Tom 3	Rock Tom 3	E Tom 3
58	A# 2	46	A# 1		*1	Hi-Hat Open	<——	<——	<——	<——
59	B 2	47	B 1			Mid Tom L	<——	Room Tom 4	Rock Tom 4	E Tom 4
60	C 3	48	C 2			Mid Tom H	<——	Room Tom 5	Rock Tom 5	E Tom 5
61	C# 3	49	C# 2			Crash Cymbal 1	<——	<——	<——	<——
62	D 3	50	D 2			High Tom	<——	Room Tom 6	Rock Tom 6	E Tom 6
63	D# 3	51	D# 2			Ride Cymbal 1	<——	<——	<——	<——
64	E 3	52	E 2			Chinese Cymbal	<——	<——	<——	<——
65	F 3	53	F 2			Ride Cymbal Cup	<——	<——	<——	<——
66	F# 3	54	F# 2			Tambourine	<——	<——	<——	<——
67	G 3	55	G 2			Splash Cymbal	<——	<——	<——	<——
68	G# 3	56	G# 2			Cowbell	<——	<——	<——	<——
69	A 3	57	A 2			Crash Cymbal 2	<——	<——	<——	<——
70	A# 3	58	A# 2			Vibraslap	<——	<——	<——	<——
71	B 3	59	B 2			Ride Cymbal 2	<——	<——	<——	<——
72	C 4	60	C 3			Bongo H	<——	<——	<——	<——
73	C# 4	61	C# 3			Bongo L	<——	<——	<——	<——
74	D 4	62	D 3			Conga H Mute	<——	<——	<——	<——
75	D# 4	63	D# 3			Conga H Open	<——	<——	<——	<——
76	E 4	64	E 3			Conga L	<——	<——	<——	<——
77	F 4	65	F 3			Timbale H	<——	<——	<——	<——
78	F# 4	66	F# 3			Timbale L	<——	<——	<——	<——
79	G 4	67	G 3			Agogo H	<——	<——	<——	<——
80	G# 4	68	G# 3			Agogo L	<——	<——	<——	<——
81	A 4	69	A 3			Cabasa	<——	<——	<——	<——
82	A# 4	70	A# 3			Maracas	<——	<——	<——	<——
83	B 4	71	B 3	○		Samba Whistle H	<——	<——	<——	<——
84	C 5	72	C 4	○		Samba Whistle L	<——	<——	<——	<——
85	C# 5	73	C# 4			Guiro Short	<——	<——	<——	<——
86	D 5	74	D 4	○		Guiro Long	<——	<——	<——	<——
87	D# 5	75	D# 4			Claves	<——	<——	<——	<——
88	E 5	76	E 4			Wood Block H	<——	<——	<——	<——
89	F 5	77	F 4			Wood Block L	<——	<——	<——	<——
90	F# 5	78	F# 4			Cuica Mute	<——	<——	<——	Scratch Push
91	G 5	79	G 4			Cuica Open	<——	<——	<——	Scratch Pull
92	G# 5	80	G# 4		*2	Triangle Mute	<——	<——	<——	<——
93	A 5	81	A 4		*2	Triangle Open	<——	<——	<——	<——
94	A# 5	82	A# 4			Shaker	<——	<——	<——	<——
95	B 5	83	B 4			Jingle Bell	<——	<——	<——	<——
96	C 6	84	C 5			Bell Tree	<——	<——	<——	<——

- “<— —” indicates that the drum sound is the same as “Standard Kit 1”.
- Each percussion voice uses one note.
- The MIDI Note # and Note are actually one octave lower than listed. For example, in “101: Standard Kit 1”, the “Seq Click H” (Note# 36/Note C1) corresponds to (Note# 24/Note C0).
- Key Off: Keys marked “○” stop sounding the instant they are released.
- Voices with the same Alternate Note Number (*1 … 4) cannot be played simultaneously. (They are designed to be played alternately with each other.)

Voice#						106	107	108	109	110
Bank MSB#						127	127	127	127	127
Bank LSB#						0	0	0	0	0
Program Change#						25	27	32	40	48
Keyboard		MIDI		Key off	Alternate Assign	Analog Kit	Dance Kit	Jazz Kit	Brush Kit	Symphony Kit1
Note#	Note	Note#	Note							
25	C# 0	13	C# -1		*3	<——	<——	<——	<——	<——
26	D 0	14	D -1		*3	<——	<——	<——	<——	<——
27	D# 0	15	D# -1			<——	<——	<——	<——	<——
28	E 0	16	E -1			<——	<——	<——	<——	<——
29	F 0	17	F -1		*4	<——	<——	<——	<——	<——
30	F# 0	18	F# -1		*4	<——	<——	<——	<——	<——
31	G 0	19	G -1			<——	<——	<——	<——	<——
32	G# 0	20	G# -1			<——	<——	<——	<——	<——
33	A 0	21	A -1			<——	<——	<——	<——	<——
34	A# 0	22	A# -1			<——	<——	<——	<——	<——
35	B 0	23	B -1			<——	<——	<——	<——	<——
36	C 1	24	C 0			<——	<——	<——	<——	<——
37	C# 1	25	C# 0			<——	<——	<——	<——	<——
38	D 1	26	D 0	○		<——	<——	<——	<——	<——
39	D# 1	27	D# 0			<——	<——	<——	<——	<——
40	E 1	28	E 0	○		Reverse Cymbal	Reverse Cymbal	<——	<——	<——
41	F 1	29	F 0	○		<——	<——	<——	<——	<——
42	F# 1	30	F# 0			Hi Q	Hi Q	<——	<——	<——
43	G 1	31	G 0			SD Elec H2	SD Analog 2	<——	Brush Slap L	<——
44	G# 1	32	G# 0			<——	<——	<——	<——	<——
45	A 1	33	A 0			Bass Drum H	BD Analog 2	<——	<——	Bass Drum L3
46	A# 1	34	A# 0			<——	SD Analog Open Rim	<——	<——	<——
47	B 1	35	B 0			BD Analog 1L	BD Analog 3	<——	<——	Gran Casa
48	C 2	36	C 1			BD Analog 1H	BD Analog 4	BD Jazz	BD Jazz	Gran Casa Mute
49	C# 2	37	C# 1			Analog Side Stick	Analog Side Stick	<——	<——	<——
50	D 2	38	D 1			SD Analog 1H	SD Analog 3	SD Jazz L	Brush Slap H	Marching SD M
51	D# 2	39	D# 1			<——	<——	<——	<——	<——
52	E 2	40	E 1			SD Analog 1L	SD Analog 4	SD Jazz H	Brush Tap	Marching SD H
53	F 2	41	F 1			Analog Tom 1	Analog Tom 1	Jazz Tom 1	Brush Tom 1	Jazz Tom 1
54	F# 2	42	F# 1		*1	Analog HH Closed1	Dance HH Closed1	<——	<——	<——
55	G 2	43	G 1			Analog Tom 2	Analog Tom 2	Jazz Tom 2	Brush Tom 2	Jazz Tom 2
56	G# 2	44	G# 1		*1	Analog HH Closed2	Dance HH Closed2	<——	<——	<——
57	A 2	45	A 1			Analog Tom 3	Analog Tom 3	Jazz Tom 3	Brush Tom 3	Jazz Tom 3
58	A# 2	46	A# 1		*1	Analog HH 1 Open	HH Open2	<——	<——	<——
59	B 2	47	B 1			Analog Tom 4	Analog Tom 4	Jazz Tom 4	Brush Tom 4	Jazz Tom 4
60	C 3	48	C 2			Analog Tom 5	Analog Tom 5	Jazz Tom 5	Brush Tom 5	Jazz Tom 5
61	C# 3	49	C# 2			Analog Cymbal	Analog Cymbal	<——	<——	Hand Cym.L Open
62	D 3	50	D 2			Analog Tom 6	Analog Tom 6	Jazz Tom 6	Brush Tom 6	Jazz Tom 6
63	D# 3	51	D# 2			<——	<——	<——	<——	Hand Cym. L Closed
64	E 3	52	E 2			<——	<——	<——	<——	<——
65	F 3	53	F 2			<——	<——	<——	<——	<——
66	F# 3	54	F# 2			<——	<——	<——	<——	<——
67	G 3	55	G 2			<——	<——	<——	<——	<——
68	G# 3	56	G# 2			Analog Cowbell	Analog Cowbell	<——	<——	<——
69	A 3	57	A 2			<——	<——	<——	<——	Hand Cym. H Open
70	A# 3	58	A# 2			<——	<——	<——	<——	<——
71	B 3	59	B 2			<——	<——	<——	<——	Hand Cym. H Closed
72	C 4	60	C 3			<——	<——	<——	<——	<——
73	C# 4	61	C# 3			<——	<——	<——	<——	<——
74	D 4	62	D 3			Analog Conga H	Analog Conga H	<——	<——	<——
75	D# 4	63	D# 3			Analog Conga M	Analog Conga M	<——	<——	<——
76	E 4	64	E 3			Analog Conga L	Analog Conga L	<——	<——	<——
77	F 4	65	F 3			<——	<——	<——	<——	<——
78	F# 4	66	F# 3			<——	<——	<——	<——	<——
79	G 4	67	G 3			<——	<——	<——	<——	<——
80	G# 4	68	G# 3			<——	<——	<——	<——	<——
81	A 4	69	A 3			<——	<——	<——	<——	<——
82	A# 4	70	A# 3			Analog Maracas	Analog Maracas	<——	<——	<——
83	B 4	71	B 3	○		<——	<——	<——	<——	<——
84	C 5	72	C 4	○		<——	<——	<——	<——	<——
85	C# 5	73	C# 4			<——	<——	<——	<——	<——
86	D 5	74	D 4	○		<——	<——	<——	<——	<——
87	D# 5	75	D# 4			Analog Claves	Analog Claves	<——	<——	<——
88	E 5	76	E 4			<——	<——	<——	<——	<——
89	F 5	77	F 4			<——	<——	<——	<——	<——
90	F# 5	78	F# 4			Scratch Push	Scratch Push	<——	<——	<——
91	G 5	79	G 4			Scratch Pull	Scratch Pull	<——	<——	<——
92	G# 5	80	G# 4		*2	<——	<——	<——	<——	<——
93	A 5	81	A 4		*2	<——	<——	<——	<——	<——
94	A# 5	82	A# 4			<——	<——	<——	<——	<——
95	B 5	83	B 4			<——	<——	<——	<——	<——
96	C 6	84	C 5			<——	<——	<——	<——	<——

[Portable Keyboard]
Model: PSR-270

MIDI Implementation Chart

Date: 7-Dec-1998
Version: 1.0

Function		Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Channel	Default	1 - 16	1 - 16 *1	
	Changed	1 - 16	1 - 16 *1	
Mode	Default	3	3	
	Messages	X	X	
	Altered	**************	X	
Note Number		0 - 127	0 - 127	
	: True voice	**************	0 - 127	
Velocity	Note ON	O 9nH, v=1 - 127	O 9nH, v=1 - 127	
	Note OFF	O 9nH, v=0	O 9nH, v=0 or 8nH	
After Touch	key's	X	X	
	Ch's	X	X	
Pitch Bender		X	O	
Control Change	0, 32	O	O	Bank Select
	1	X *2	O	Modulation
	7, 10	O	O	
	11	X *2	O	Expression
	6, 38	X *2	O	Data Entry
	64	O	O	Sustain
	84	X *2	O	Portamento Control
	91, 93, 94	O	O	Effect Depth
	96, 97	X	O	Data Inc, Dec
	100, 101	X *2	O	RPN LSB, MSB
	120	X	O	All Sound Off
	121	X	O	Reset All Controllers
Program Change		O 0 - 127	O 0 - 127	
	: True #	**************		
System Exclusive		O *3	O *3	
System Common	: Song Position	X	X	
	: Song Select	X	X	
	: Tune	X	X	
System Real Time	: Clock	O	O *4	
	: Commands	O *5	O *5	
Aux Messages	: Local ON/OFF	X	X	
	: All Notes OFF	X	O (123 - 127)	
	: Active Sense	O	O	
	: Reset	X	X	

Mode 1 : OMNI ON, POLY
Mode 2 : OMNI ON, MONO
Mode 3 : OMNI OFF, POLY
Mode 4 : OMNI OFF, MONO

O : Yes
X : No

说明

*1 作为缺省状态(工厂设定)，PSR-270的通常功能就象一台16通道多乐器音源，外部输入的数据并不影响面板音色或面板设定，但是下述的MIDI信息会影响面板音色、自动伴奏和乐曲：
- MIDI主调音
- 用于改变混响类型、叠奏类型和DSP类型的系统专用信息。

利用功能参数#81可以指定遥控通道。通过指定通道接收到的信息的处理方式和从PSR-270本身接收到的键数据处理方式一样。在这项功能参数中，下述信息可以通过所指定的通道被接收；所有其它信息将被忽略。
- 音符开
- 音符关
- 控制变化：库选择MSB、LSB(只对主音色)，调制，音量，表现，延音，全声音关闭，全音符关闭。
- 程序变化(只对主音色)
- 滑音

*2 这些控制变化编号的信息不能从PSR-270本身被传送。但是，当播放伴奏或使用和声效果时将会被传送。

*3 专用

〈GM系统开启〉F0H, 7EH, 7FH, 09H, 01H, F7H
- 这条信息自动恢复除MIDI主调音以外乐器的所有缺省设定。

〈MIDI主音量〉F0H, 7FH, 7FH, 04H, 01H, llH, mmH, F7H
- 这条信息允许全部通道的音量同时被调整(综合系统专用)。
- mm数值用于MIDI主调音。(“ll”数值被忽略。)

〈MIDI主调音〉F0H, 43H, 1nH, 27H, 30H, 00H, 00H, mmH, llH, ccH, F7H
- 这条信息同时改变所有通道的调音值。
- “mm” “ll”数值用于MIDI主调音。
- “mm”和“ll”的缺省值为08H和00H。任何数值都可用于“n”和“cc”。

〈批转储〉
- 用于保存(记录)用户数据(用户乐曲，用户单触设定和EZ和弦)。

〈内部时钟，外部时钟〉(只在接收时)
F0H, 43H, 73H, 01H, 02H, F7H (内部时钟)
F0H, 43H, 73H, 01H, 03H, F7H (外部时钟)
- 这些信息控制伴奏的时钟设定。

〈混响类型〉F0H, 43H, 1nH, 4CH, 02H, 01H, 00H, mmH, llH, F7H
- mm：混响类型MSB
- ll：混响类型LSB

详细内容参考效果映射图(第116页)。

〈叠奏类型〉F0H, 43H, 1nH, 4CH, 02H, 01H, 20H, mmH, llH, F7H
- mm：叠奏类型MSB
- ll：叠奏类型LSB

详细内容参考效果映射图(第116页)。

〈DSP类型〉F0H, 43H, 1nH, 4CH, 02H, 01H, 40H, mmH, llH, F7H
- mm：DSP类型MSB
- ll：DSP类型LSB

详细内容参考效果映射图(第116页)。

〈干电平〉F0H, 43H, 1nH, 4CH, 08H, 0mH, 11H, llH, F7H
- ll：干电平
- 0m：通道编号

*4 在外部和内部时钟之间切换是可能的。

*5 当伴奏起动时，一条FAH信息被传送出。当伴奏停止时，一条FCH信息被传送出。当时钟设置为外部时，FAH(伴奏起动)和FCH(伴奏停止)信息都可被识别。

在乐曲模式下，所有MIDI信息都不能被接收或传送。

NOTE:

*1 By default (factory settings) the PSR-270 ordinarily functions as a 16-channel multi-timbral tone generator, and incoming data does not affect the panel voices or panel settings. However, the MIDI messages listed below do affect the panel voices, auto accompaniment, and songs.
- MIDI Master Tuning
- System exclusive messages for changing the Reverb Type, Chorus Type, and DSP Type.

The Remote Channel can be designated by using Function parameter #81. The messages received over the set channel are handled in the same way as key data received from the PSR-270 itself. The following messages can be received over the designated channel set in this Function parameter; all other messages will be ignored.
- Note ON
- Note OFF
- Control change : Bank select MSB, LSB (Main Voice Only), Modulation, Volume, Expression, Sustain, All sound off, All note off
- Program Change (Main Voice Only)
- Pitch Bend

*2 Messages for these control change numbers cannot be transmitted from the PSR-270 itself. However, they may be transmitted when playing the accompaniment or using the Harmony effect.

*3 Exclusive

<GM System ON> F0H, 7EH, 7FH, 09H, 01H, F7H
- This message automatically restores all default settings for the instrument, with the exception of MIDI Master Tuning.

<MIDI Master Volume> F0H, 7FH, 7FH, 04H, 01H, llH, mmH, F7H
- This message allows the volume of all channels to be changed simultaneously (Universal System Exclusive).
- The values of “mm” is used for MIDI Master Tuning. (Values for “ll” are ignored.)

<MIDI Master Tuning> F0H, 43H, 1nH, 27H, 30H, 00H, 00H, mmH, llH, ccH, F7H
- This message simultaneously changes the tuning value of all channels.
- The values of “mm” and “ll” are used for MIDI Master Tuning.
- The default value of “mm” and “ll” are 08H and 00H, respectively. Any values can be used for “n” and “cc.”

<Bulk Dump>
- This is used for saving (recording) User data (User songs, User One Touch Setting, and EZ Chord).

<Internal Clock, External Clock> (Receive Only)
F0H, 43H, 73H, 01H, 02H, F7H (Internal Clock)
F0H, 43H, 73H, 01H, 03H, F7H (External Clock)
- These messages control the clock setting for the accompaniment.

<Reverb Type> F0H, 43H, 1nH, 4CH, 02H, 01H, 00H, mmH, llH, F7H
- mm : Reverb Type MSB
- ll : Reverb Type LSB

Refer to the Effect Map (page 116) for details.

<Chorus Type> F0H, 43H, 1nH, 4CH, 02H, 01H, 20H, mmH, llH, F7H
- mm : Chorus Type MSB
- ll : Chorus Type LSB

Refer to the Effect Map (page 116) for details.

<DSP Type> F0H, 43H, 1nH, 4CH, 02H, 01H, 40H, mmH, llH, F7H
- mm : DSP Type MSB
- ll : DSP Type LSB

Refer to the Effect Map (page 116) for details.

<DRY Level> F0H, 43H, 1nH, 4CH, 08H, 0mH, 11H, llH, F7H
- ll : Dry Level
- 0m : Channel Number

*4 It is possible to switch between External and Internal Clock.

*5 When the accompaniment is started, an FAH message is transmitted. When accompaniment is stopped, an FCH message is transmitted. When the clock is set to External, both FAH (accompaniment start) and FCH (accompaniment stop) are recognized.

No MIDI messages can be received or transmitted in the Song mode.

■效果映射图

* 如果按收到的数值不含有TYPE LSB中的效果类型，则LSB将直接转到TYPE 0。
* 面板效果是基于“(编号)效果名称”。
* 由于外接音序器能够编辑和传送系统专用信息及参数改变，所以可以用它来选择混响、叠奏和DSP效果类型，比起从PSR-270面板上选择更加容易。当通过外接音序器选择一种效果时，显示器中将出现“-”。

■ Effect map

* If the received value does not contain an effect type in the TYPE LSB, the LSB will be directed to TYPE 0.
* Panel Effects are based on the “(Number) Effect Name”.
* By using an external sequencer, which is capable of editing and transmitting the system exclusive messages and parameter changes, you can select the Reverb, Chorus and DSP effect types which are not accessible from the PSR-270 panel itself. When one of the effects is selected by the external sequencer, “ - ” will be shown on the display.

混响 / REVERB

TYPE	TYPE LSB								
MSB	00	01	02	08	16	17	18	19	20
000	NO EFFECT								
001	(1)HALL1					(2)HALL2			
002	ROOM					(3)ROOM1		(4)ROOM2	
003	STAGE				(5)STAGE1	(6)STAGE2			
004	PLATE				(7)PLATE1	(8)PLATE2			
005...127	NO EFFECT								

叠奏 / CHORUS

TYPE	TYPE LSB								
MSB	00	01	02	08	16	17	18	19	20
000...064	NO EFFECT								
065	CHORUS		(2)CHORUS2						
066	CELESTE					(1)CHORUS1			
067	FLANGER			(3)FLANGER1		(4)FLANGER2			
068...127	NO EFFECT								

DSP / DSP

TYPE	TYPE LSB								
MSB	00	01	02	08	16	17	18	19	20
000	NO EFFECT								
001	(1)HALL1					(2)HALL2			
002	ROOM					(3)ROOM1		(4)ROOM2	
003	STAGE				(5)STAGE1	(6)STAGE2			
004	PLATE				(7)PLATE1	(8)PLATE2			
005	DELAY L,C,R				(26)DELAY L,C,R				
006	(27)DELAY L,R								
007	(28)ECHO								
008	(29)CROSS DELAY								
009	(9)EARLY REFLECTION1	(10)EARLY REFLECTION2							
010	(11)GATE REVERB								
011	(12)REVERSE GATE								
012...019	NO EFFECT								
020	KARAOKE								
021...063	NO EFFECT								
064	THRU								
065	CHORUS		(14)CHORUS2						
066	CELESTE					(13)CHORUS1			
067	FLANGER			(15)FLANGER1		(16)FLANGER2			
068	SYMPHONIC				(17)SYMPHONIC				
069	ROTARY SPEAKER				(19)ROTARY SPEAKER1				
070	TREMOLO				(21)TREMOLO1				
071	AUTO PAN				(24)AUTO PAN		(20)ROTARY SPEAKER2	(22)TREMOLO2	(23)GUITAR TREMOLO
072	(18)PHASER								
073	DISTORTION								
074	OVERDRIVE								
075	AMP SIMULATION				(30)DISTORTION HARD	(31)DISTORTION SOFT			
076	3BAND EQ				(32)EQ DISCO	(33)EQ TEL			
077	2BAND EQ								
078	AUTO WAH				(25)AUTO WAH				
079...127	THRU								

技术规格 / SPECIFICATIONS

键盘
- 61标准键(C1-C6)，带力度响应和动态滤波器。

显示器
- 大型多功能LCD显示器(带背光)

设置
- 待机/开
- 主音量：最小－最大

面板控制
- 总控(▲▼, +, -)，功能，乐曲，音色，伴奏型，便携式大钢琴，节拍器，[0]-[9]，[+](YES/FWD)，[-](NO/BWD)，力度，示范演奏

示范演奏乐曲
- 3首

音色
- 100种面板音色+10种打击乐器组音色+128种GM音色
- 最大同时发音数：32
- 音色设置
- 双音色模式
- 分离音色模式

自动伴奏
- 100种伴奏型
- 伴奏控制：伴奏开/关，同步起动，起动/停止，前奏/尾声，主奏A/B(自动插入)
- 节拍指示条
- 和弦指法：多种指法
- 伴奏音量

雅马哈教学组件
- 和弦向导：字典，智能和弦，EZ和弦

单触设定
- 预置A和B(对每种伴奏型)
- 用户(4个设置 x 4个库)

整体功能
- 速度
- 移调
- 调音
- 伴奏音量
- 乐曲音量
- 节拍器音量

效果
- 混响：8种类型
- 叠奏：4种类型
- DSP：33种类型
- 和声：26种类型

乐曲
- 3首预置乐曲(示范曲)+3首用户乐曲
- 乐曲清除

录音
- 乐曲
  - 用户乐曲：3首
  - 实时录音/分步录音
  - 录音音轨：1，2，3，4，5，6/和弦
- EZ和弦
  - 8个库+库链接
- OTS(单触设定)
  - 用户：4个设置 x 4个库

MIDI
- 传送设定
- 接收设定
- 本机控制
- 时钟
- 批传送/接收
- 初始传送

附件插孔
- 耳机/输出，直流10-12V输入，MIDI输入/输出，脚踏板

放大器
- 3.0W+3.0W

扬声器
- 12cm x 2

功耗
- 15W(使用PA-32电源适配器时)

电源需求
- 适配器：雅马哈PA-32型(中国)，PA-3B型电源适配器
- 电池：六节1号，"D"型，SUM-1，R-20或等效电池。

外形尺寸(宽 x 深 x 高)
- 933 x 370 x 129mm

重量
- 5.7 kg

随机附件
- 交流电源适配器PA-32型(仅限中国)
- 谱架
- 使用说明书
- 中文卡(仅限中国)

另售附件
- 耳机 : HPE-150
- 交流电源适配器 : PA-3B(限中国以外)
- 脚踏板 : FC4，FC5
- 琴架 : L-2L，L-2C

* 本使用说明书中的技术规格和描述仅用于说明的目的。雅马哈公司保留随时变化或更改产品和技术规格的权力而无需事先声明。因此，技术规格，设备或附件在各个地区可能不尽相同，请向雅马哈经销商确认。

Keyboards
- 61 standard-size keys (C1 - C6), with Touch Response and Dynamic Filter.

Display
- Large multi-function LCD display (backlit)

Setup
- STANDBY/ON
- MASTER VOLUME : MIN - MAX

Panel Controls
- OVERALL (▲▼, +, -), FUNCTION, SONG, VOICE, STYLE, PORTABLE GRAND, METRONOME, [0]-[9], [+](YES/FWD), [-](NO/BWD), DEMO, TOUCH

Demo Song
- 3 songs

Voice
- 100 panel voices + 10 Drum Kits + 128 GM Voices
- Polyphony : 32
- Voice Set
- Dual Voice Mode
- Split Voice Mode

Auto Accompaniment
- 100 styles
- Accompaniment Control : ACMP ON/OFF, SYNC-START, START/STOP, INTRO/ENDING, MAIN A/B(AUTO FILL)
- Beat Indicator
- Fingering : Multi fingering
- Accompaniment Volume

Yamaha Educational Suite
- Chord Guide : Dictionary, Smart Chord, EZ Chord

One Touch Setting
- Preset A and B (for each style)
- User (4 Setups x 4 Banks)

Overall controls
- Tempo
- Transpose
- Tuning
- Accompaniment Volume
- Song Volume
- Metronome Volume

Effects
- Reverb : 8 types
- Chorus : 4 types
- DSP : 33 types
- Harmony : 26 types

Song
- 3 Preset Songs (Demo) + 3 User Songs
- Song Clear

Recording
- Song
  - User Song : 3 Songs
  - Real Time Recording/Step Recording
  - Recording Tracks : 1, 2, 3, 4, 5, 6/CHORD
- EZ Chord
  - 8 Banks + Bank Chain
- OTS (One Touch Setting)
  - User : 4 Setups x 4 Banks

MIDI
- Transmit Settings
- Receive Settings
- Local Control
- Clock
- Bulk Send/Receive
- Initial Send

Auxiliary jacks
- PHONES/OUTPUT, DC IN 10-12V, MIDI IN/OUT, FOOTSWITCH

Amplifier
- 3.0W + 3.0W

Speakers
- 12cm x 2

Power Consumption
- 15 W (when using PA-32 power adaptor)

Power Supply
- Adaptor : Yamaha PA-32 (China), PA-3B AC power adaptor
- Batteries : Six “D” size, SUM-1, R-20 or equivalent batteries

Dimensions (W x D x H)
- 933 x 370 x 129 mm

Weight
- 5.7 kg

Supplied Accessories
- AC power adaptor PA-32 (only China)
- Music Stand
- Owner’s Manual
- Panel Sheet for China (only China)

Optional Accessories
- Headphones : HPE-150
- AC power adaptor : PA-3B (exception for China)
- Footswitch : FC4, FC5
- Keyboard stand : L-2L, L-2C

* Specifications and descriptions in this owner’s manual are for information purposes only. Yamaha Corp. reserves the right to change or modify products or specifications at any time without prior notice. Since specifications, equipment or options may not be the same in every locale, please check with your Yamaha dealer.